

616.995
Her
a e .1

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PELAKSANAAN PEMERIKSAAN MIKROSKOPIS DAHAK
PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DALAM STRATEGI
DOTS DI PUSKESMAS KABUPATEN BLORA
TAHUN 1999/2000**

TESIS

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Mencapai Gelar Magister Kesehatan
Dengan Peminatan Administrasi Kebijakan Kesehatan**



Disusun oleh :

LILIK HERNANTO

NIM : E 4A 099017

PEMINATAN ADMINISTRASI KEBIJAKAN KESEHATAN

**PROGRAM MAGISTER ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2001**

Sertifikat

Saya, Lilik Hernanto yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program Magister Kesehatan ini ataupun program lain. Karya ini adalah milik saya, oleh karena tanggung jawab sepenuhnya berada dipundak saya.

Semarang, 27 Agustus 2001

**Lilik Hernanto
NIM : E 4 A099017**

Pengesahan Tesis

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis yang berjudul :

“Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pemeriksaan mikroskopis dahak penderita TB paru dalam strategi DOTS di puskesmas Kabupaten Blora tahun 1999/2000”

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

LILIK HERNANTO

NIM : E 4 A099017

Peminatan : Administrasi Kebijakan Kesehatan

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 27 Agustus 2001 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

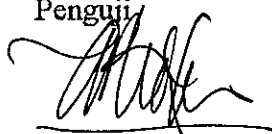
Pembimbing Utama


dr. M. Sakundarno Adi, M.Sc


Pembimbing Anggota


Lucia Ratna Kartika Wulan, SH. M.Kes

Penguji


dr. Ari Udiyono, M.Kes

Penguji


Suwandi Sawadi, SKM, M.Kes

Semarang, Agustus 2001
Universitas Diponegoro Semarang
Program Pasca Sarjana
Program Studi MIKM
Ketua Program



RIWAYAT HIDUP

Nama : Lilik Hernanto, SKM
Tempat/ tgl lahir : Blora, 8 Agustus 1962
Jenis kelamin : Laki-laki
Agama : Kristen Protestan
Alamat : Jalan Rajawali I/6, Blora

Riwayat Pendidikan :

1. SD : SD Negeri Tempelan Blora, Lulus tahun 1973
2. SLTP : SMP Katolik Adi Sucipto Blora, Lulus tahun 1976
3. SLTA : SMA Negeri Blora, Lulus tahun 1980
4. AKADEMI : Akademi Penilik Kesehatan Jakarta, Lulus tahun 1984
5. S-1 : Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Diponegoro - Semarang, Lulus Tahun 1994

Riwayat Pekerjaan :

1. Staf pada Seksi PKL Suku Dinas Kesehatan Jakarta Selatan : 1985 - 1989
2. Staf pada Seksi P2M Dinas Kesehatan Kabupaten Blora : 1989 - 1992
3. Staf pada Seksi Pemulihan Kesehatan DKK Blora : 1994 - 1996
4. Kepala Sub Seksi Imunisasi pada Seksi P2 M DKK Blora : 1996 - 2000
5. Kepala Seksi P2P pada DKK Blora : 2000 – Sekarang

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa dan atas perkenanNya, penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pelaksanaan Pemeriksaan Mikroskopis Dahak Penderita Tuberkulosis Paru Dalam Strategi DOTS di Puskesmas Kabupaten Blora Tahun 1999/2000.

Tesis ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk mendapatkan derajat kesarjanaan S-2 di Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, banyak kelemahan dan kekurangannya, sehubungan dengan keterbatasan dan kemampuan penulis. Namun berkat bantuan, bimbingan dan dorongan serta perhatian dari berbagai pihak, tesis ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak dr. Sakundarno Adi. M.Sc, selaku pembimbing I tesis, yang telah memberikan banyak arahan, bimbingan dalam penyusunan tesis ini.
2. Ibu Lucia Ratna Kartika Wulan, SH, M.Kes, selaku pembimbing II tesis, yang telah memberikan banyak arahan, bimbingan dalam penyusunan tesis ini.
3. Bapak dr. Sudiro, MPH, Dr.PH, selaku pengelola program S-2 IKM UNDIP Semarang.
4. Bapak dan Ibu dosen pengajar program S-2 IKM UNDIP Semarang yang telah memberikan bekal ilmu dan bimbingan selama penulis mengikuti pendidikan.

4. Bapak Kepala Kanwil Depkes RI Propinsi Jawa Tengah yang telah memberikan ijin dan beasiswa HP-V untuk mengikuti pendidikan S-2 IKM di UNDIP Semarang.
5. Bapak dr. Budhi Tjahjanto, MM, selaku Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Blora yang telah memberikan ijin, bimbingan dan dorongan semangat dalam mengikuti pendidikan S-2 IKM di UNDIP Semarang.
6. Bapak dr. H. Gunawan, selaku Kepala Sub Dinas Pemeliharaan Kesehatan pada Dinas Kesehatan Kabupaten Blora yang telah memberikan ijin, bimbingan dan dorongan semangat dalam mengikuti pendidikan S-2 IKM di UNDIP Semarang.
7. Emy Ratnawati, SKM istriku tercinta yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan dalam memberikan semangat dan doa selama penulis mengikuti pendidikan, serta anak-anakku tercinta Alberta Emilia (Lia) dan Alberta Binafedda (Fedda) yang memacu semangat untuk segera menyelesaikan pendidikan S-2 IKM di UNDIP Semarang.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan tesis ini.

Blora, Agustus 2001

Penulis

PROGRAM MAGISTER ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM PASCA SARJANA UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

PEMINATAN ADMINISTRASI KEBIJAKAN KESEHATAN
2001

ABSTRAK

LILIK HERNANTO

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PELAKSANAAN PEMERIKSAAN MIKROSKOPIS DAHAK PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DALAM STRATEGI DOTS DI PUSKESMAS KABUPATEN BLORA TH 1999/2000.

83 Halaman, 29 tabel, 1 grafik, 1 peta

Pemeriksaan mikroskopis dahak merupakan salah satu komponen penting dalam strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Short Course*) pada program penanggulangan penyakit tuberkulosis paru guna penegakan diagnosis maupun untuk evaluasi pengobatan. Namun pelaksanaan pemeriksaan mikroskopis dahak penderita tuberkulosis paru SPS (*Sewaktu Pagi Sewaktu*) di Kabupaten Blora belum dilaksanakan dengan baik dari 350 penderita hanya 38,29 % yang dilakukan pemeriksaan dahak SPS, sedangkan 61,71 % belum dilaksanakan dengan baik

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pemeriksaan dahakpenderita tuberkulosis paru di puskesmas Kabupaten Blora tahun 1999/2000 dengan rancangan *Case Control Study*. Penelitian ini dilakukan pada 26 puskesmas di Kabupaten Blora. Waktu penelitian bulan Mei sampai Juli 2001.

Hasil uji bivariat menunjukkan ada 13 variabel yang berpengaruh terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita tuberkulosis paru di puskesmas. Namun hasil uji multivariat hanya ada 3 variabel yang berpengaruh, yaitu : faktor kesulitan penderita dalam mengeluarkan dahak dengan nilai Exp (B) atau risiko sebesar 26,8466, kondisi mikroskop di puskesmas dengan nilai Exp (B) sebesar 0,1406 serta tingkat pendidikan petugas di Balai Pengobatan (BP) atau poliklinik puskesmas dengan nilai Exp (B) sebesar 0,1066.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada pengaruh faktor kesulitan mengeluarkan dahak dari penderita, kondisi mikroskop di puskesmas yang rusak serta masih rendahnya tingkat pendidikan petugas di BP atau Poliklinik puskesmas. Disarankan untuk meningkatkanmemberikan contoh cara mengeluarkan dahak yang baik, meningkatkan tingkat pendidikan petugas BP puskesmas melalui tugas belajar serta memperbaiki mikroskop yang rusak.

Kata kunci : Pemeriksaan dahak, TB Paru, Kabupaten Blora
Kepustakaan : 41, 1980 – 2000

MASTER PROGRAM OF PUBLIC HEALTH
GRADUATE STUDIES, DIPONEGORO UNIVERSITY
SEMARANG

CONCENTRATION ON HEALTH POLICY ADMINISTRATION
2001

ABSTRACT

LILIK HERNANTO

ANALYSIS OF FACTORS THAT INFLUENCE THE IMPLEMENTATION OF
MICROSCOPIES PHLEGM EXAMINATION THROUGH LUNG
TUBERCULOSIS VICTIMS WITH DOTS STRATEGY IN THE PRIMARY
HEALTH CENTRE OF BLORA REGENCY ON THE YEAR OF 1999/2000

Pages : 83, tabels : 29, grafic : 1, map : 1

Microscopies phlegm examination is one of the important part in DOTS (Directly Observed Treatment Short Course) Strategy on the prevention program of lung tuberculosis diseases to maintain the diagnosis or the treatment evaluation. Meanwhile, the implementation of phlegm examination of the SPS (Sewaktu Pagi Sewaktu = Spot Morning Spot) lung tuberculosis victims in Blora regency had not been well-implemented yet, from 350 victims only 38,29 % had been implemented, and the rest 61,71 % had not been well-implemented yet.

The purpose of this research knows the factors that can influence the implementation of microscopies phlegm examination lung tuberculosis victims in the primary health centre. In 1999/2000, the Blora regency used the design of case control study. This research had been implemented in 26 primary health centre in Blora regency. The time of the research was from May until July, 2001.

The result of bivariate test shows, there are 13 variables that effect the implementation of phlegm examination through lung tuberculosis victims in the primary health centre. But, the result of multivariate test shows, only 3 variables which are influential, they are : factor of difficulty in carried out phlegm with Exp (B) = 26,8466, factor of microscope condition in the clinic with Exp (B) = 0,1406, and also factor of educational degree of medical clinic in the primary health centre with Exp (B) 0,1409.

The conclusion of this research is that the factors of difficulty in carrying out phlegm from the victims, microscope condition in the primary health centre and educational degree of the officials clinic's in the primary health centre, can influence the implementation of phlegm examination through lung tuberculosis victims with DOTS strategy in the primary health centre. It is advised to give examples about the ways of carrying out phlegm correctly, increasing the educational degree of the officials clinic's in the primary health centre through study assignment, and also fixing the disorder-microscope.

Key words : phlegm examination, lung tuberculosis, The Blora regency
Bibliography : 41, 1980 – 2000

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN HAK CIPTA	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GRAFIK	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Keaslian Penelitian	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	8
F. Ruang Lingkup Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Gambaran Umum Penyakit Tuberkulosis	10
B. Program Pemberantasan Tuberkulosis Paru	16

C. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pelaksanaan Pemeriksaan Dahak Penderita TB Paru di Puskesmas	20
D. Kerangka Teori	26
BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL	27
A. Kerangka Konsep	27
B. Hipotesis Penelitian	28
C. Variabel Penelitian	29
D. Definisi Operasional	29
BAB IV METODE PENELITIAN	38
A. Jenis Dan Metode Penelitian	38
B. Lokasi Penelitian	38
C. Populasi Dan Sampel	38
D. Kriteria Inklusi	39
E. Kriteria Eksklusi	39
F. Pengumpulan Data	39
G. Pengolahan Data	40
H. Analisis Data	40
BAB V. HASIL PENELITIAN	42
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	44
B. Variabel Dependent (Hasil Pemeriksaan dahak)	44
BAB VI PEMBAHASAN	69
A. Variabel Dependent	69
B. Variabel Independent	70

C. Keterbatasan Penelitian	79
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	81
A. Kesimpulan	81
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	84
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 5.1 : Tingkat Pendidikan Penduduk Usia 10 Tahun ke Atas Menurut Jenis Kelamin di Kabupaten Blora Tahun 2000	43
Tabel 5.2 : Subyek Penelitian Menurut Tingkat Pendidikan Penderita	45
Tabel 5.3 : Subyek Penelitian Menurut Kelompok Tingkat Pendidikan Rendah dan Tinggi	46
Tabel 5.4 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Jarak Rumah	47
Tabel 5.5 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Dukungan Keluarga	48
Tabel 5.6 : Subyek Penelitian Menurut Frekuensi Pemeriksaan Dahak	48
Tabel 5.7 : Subyek Penelitian Dalam Mengeluarkan Dahak	49
Tabel 5.8 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Sikap Petugas	51
Tabel 5.9 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Tingkat Pendidikan Petugas BP	51
Tabel 5.10 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Kelompok Tingkat Pendidikan Petugas BP Rendah dan Tinggi	51
Tabel 5.11 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Tingkat Pendidikan Petugas Laboratorium Puskesmas	52
Tabel 5.12 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Kelompok Tingkat Pendidikan Rendah, Tinggi Petugas Laboratorium Puskesmas	53
Tabel 5.13 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Pelatihan Petugas BP/ Poliklinik Puskesmas	54
Tabel 5.14 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Pelatihan Petugas Laboratorium Puskesmas	54
Tabel 5.15 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Beban Kerja Petugas BP Puskesmas	55
Tabel 5.16 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Beban Kerja Petugas Laboratorium Puskesmas	56
Tabel 5.17 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Insentif Petugas BP	56

Tabel 5.18 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Ada Tidaknya Insentif bagi Petugas BP Puskesmas	57
Tabel 5.19 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Ketersediaan Insentif bagi Petugas Laboratorium Puskesmas	58
Tabel 5.20 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Ketersediaan Mikroskop di Puskesmas	58
Tabel 5.21 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Kondisi Mikroskop	59
Tabel 5.22 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Ketersediaan Reagensia di Puskesmas	60
Tabel 5.23 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Kondisi Reagensia di Puskesmas	61
Tabel 5.24 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Kondisi Sarana Penunjang	61
Tabel 5.25 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Pembinaan Wasor TB Paru ke Petugas BP Puskesmas	62
Tabel 5.26 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Pernah Tidaknya Dilakukan Pembinaan Wasor TB Paru Kabupaten ke Petugas BP Puskesmas ...	63
Tabel 5.27 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Pembinaan Wasor TB Paru Kabupaten ke Petugas Laboratorium Puskesmas	63
Tabel 5.28 : Distribusi Subyek Penelitian Menurut Kelompok Pernah Tidaknya Mendapatkan Pembinaan Wasor TB Paru Kabupaten kepada Petugas Laboratorium Puskesmas	64
Tabel 5.29 : Rangkuman Hasil Analisis Bivariat	65

DAFTAR GRAFIK

Halaman:

Grafik 5.1 : Jumlah Penderita TB Paru Yang Diperiksa Dahak di Puskesmas

Kabupaten Blora Th 1999/2000. 44

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat izin penelitian
2. Kuestioner penelitian
3. Hasil SPSS untuk uji bivariat dan multivariat
4. Peta Kabupaten Blora

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) Paru merupakan masalah kesehatan penting di Indonesia, yang mengakibatkan sekitar 500 orang meninggal setiap harinya di negara kita. Secara umum, ada hampir setengah juta (500.000) penderita baru penyakit ini di Indonesia setiap tahunnya, dan bahkan kita menjadi negara ke tiga terbesar kasus tuberkulosis paru di dunia setelah India dan China. ¹⁾

Program penanggulangan TB Paru dinilai merupakan suatu program kesehatan yang sangat *cost effective*. Penelitian ekonomi kesehatan di Indonesia menemukan bahwa bila pengobatan dapat diterapkan secara dini, setiap 1 US \$ yang dibelanjakan sekarang untuk penanggulangan TB akan dapat menghemat 55 US \$ dalam waktu 20 tahun, dan apabila kondisi pemberantasan TB tetap seperti sekarang, dengan cakupan pengobatan baru mencapai 10,00 %, maka pada tahun 2005 nanti diperkirakan jumlah penderita TB dapat meningkat menjadi 2 - 3 kali lipat. Hasil Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1995 menunjukkan bahwa tuberkulosis merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah penyakit Kardiovaskuler dan penyakit saluran pernafasan pada semua golongan usia dan nomor 1 dari golongan penyakit infeksi. Antara tahun 1979 - 1982 telah dilakukan survey prevalensi di 15 propinsi dengan hasil 200 - 400 penderita per 100.000 penduduk. ²⁾

Menurut WHO, penyakit tuberkulosis paru akhir-akhir ini menjadi perhatian dunia dengan meningkatnya penyebaran infeksi *Human Immuno Deficiency Virus/Acquired Immuno Deficiency Syndrome (HIV/AIDS)*, karena

dengan meningkatnya *HIV/AIDS* diperkirakan akan diikuti peningkatan penyakit TB paru di dunia pada umumnya dan khususnya di Negara Asia Tenggara. ¹⁾

Program penanggulangan TB Paru saat ini yang dilakukan oleh Depkes RI dengan menggunakan strategi *DOTS (Directly Observed Treatment Shortcourse)* yang telah direkomendasi WHO. Menurut Depkes, ada 5 komponen atau elemen DOTS yaitu : 1) Komitmen politis dari para pengambil keputusan dan komitmen masyarakat, 2) Diagnosis dengan pemeriksaan mikroskopis dahak penderita, 3) Jaminan ketersediaan obat dan jalur distribusinya, 4) Pengobatan dan pengawasan langsung oleh Pengawas Menelan Obat (PMO) dan 5) Menggunakan pencatatan dan pelaporan untuk mempermudah pemantauan dan pembinaan. ³⁾

Sampai saat ini program penanggulangan TB dengan strategi DOTS belum dapat menjangkau seluruh puskesmas yang ada. Demikian juga di Rumah Sakit pemerintah, swasta dan sarana pelayanan kesehatan lainnya. Dari tahun 1995 – 1998 cakupan penderita TB paru dengan strategi DOTS baru mencapai 36,00 % dengan angka kesembuhan 87,00 %, sebelumnya cakupannya sebesar 56,00 % dengan angka kesembuhan yang dapat dicapai hanya 40,00 % – 60,00 %.

Tujuan jangka panjang penanggulangan TB Paru adalah menurunkan angka kesakitan, kematian dan penularan penyakit TB Paru dengan cara memutuskan rantai penularan sehingga penyakit TB tidak lagi merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Tujuan jangka pendek adalah angka kesembuhan mencapai 85,00 % dari penderita baru BTA positif yang ditemukan dan tercapainya cakupan penemuan penderita secara bertahap hingga mencapai 70,00 % dari semua penderita TB yang diperkirakan ada pada tahun 2005 serta mencegah timbulnya resistensi obat TB di masyarakat.

Program eliminasi tuberkulosis di Amerika Serikat diharapkan dapat tercapai pada tahun 2010 yang merupakan tujuan program pencegahan dan pemberantasan TB Paru .⁴⁾ Di Indonesia untuk mewujudkan tujuan itu rasanya masih terlalu sulit, bahkan ada kesan kita tidak serius menangani masalah TB paru di negeri ini.

Penelitian Yunus (1992) menunjukkan bahwa tingginya angka kesakitan dan kematian TB Paru disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya adalah : rendahnya penghasilan, kepadatan penduduk, tingkat pendidikan yang rendah, serta pengetahuan kesehatan yang kurang dari masyarakat.⁵⁾ Sedangkan Lapau (1993) mengemukakan bahwa masih tingginya morbiditas dan mortalitas TB paru oleh karena kekurangan dalam hal cakupan pengobatan TB paru dan kegagalan pengobatan, disamping efek samping obat dan resistensi primer kuman tuberkulosis terhadap obat yang bersangkutan. Yang dimaksud dengan kegagalan pengobatan ialah penderita BTA positif tidak mengalami konversi dahak pada akhir fase awal (intensif) maupun pada akhir pengobatan. Tidak terjadinya konversi dahak, selain disebabkan oleh adanya kerusakan paru yang luas atau keparahan penyakit, juga penyakit-penyakit lain yang menyertai imunologi serta status gizi yang buruk akan menghambat kesembuhan.⁶⁾

Kabupaten Blora Propinsi Jawa Tengah saat ini berpenduduk 809.891 jiwa dimana 63,60 % diantaranya berusia di atas 15 tahun. Jumlah penemuan kasus baru penderita TB Paru selama April 1999 – Maret 2000 masih relatif rendah, yaitu baru 350 penderita baru dari 3.392 tersangka yang diperiksa sedangkan BTA \oplus sebanyak 288 penderita (BTA \oplus rate 8,49 %), padahal berdasarkan perkiraan kasus baru per tahun adalah 130/100.000 dari jumlah

penduduk atau sekitar 1.053 kasus/tahun, tetapi penemuan kasus baru TB paru hanya sebesar 33,24 %. Angka konversi dahak dan angka kesembuhan belum semuanya dapat dievaluasi karena pelaksanaan pemeriksaan mikroskopis di puskesmas belum dilaksanakan dengan baik . Pemeriksaan mikroskopis dahak penderita TB paru sebagian besar hanya dilakukan pada saat penegakan diagnosis atau pada saat pertama kali periksa kepuskesmas sedangkan pemeriksaan mikroskopis dahak sebagai evaluasi pengobatan,yaitu pada saat dua (2) bulan setelah pengobatan untuk mengetahui angka konversi dan pada saat akhir sisipan kalau ada sisipan dan satu (1) bulan sebelum akhir pengobatan dan pada akhir pengobatan untuk mengetahui angka kesembuhan belum dilaksanakan dengan baik. Dari 350 penderita hanya 134 penderita atau 38,29 % yang dapat dilakukan pemeriksaan dahak dengan baik sejak awal pemeriksaan sampai akhir masa pengobatan, sedangkan 216 penderita atau (61,71 %) belum dilakukan pemeriksaan dengan baik, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu antara lain dari penderitanya sendiri dengan berbagai karakteristik baik tingkat pendidikan, sosial ekonomi, budaya, faktor petugas dengan karakteristik yang berbeda mengenai tingkat pendidikan, beban kerja, motivasi kerja, ada tidaknya insentif serta faktor sarana prasarana yang mendukung dalam pelaksanaan dahak.

Ketenagaan yang ada di puskesmas adalah dari 26 puskesmas yang memiliki tenaga dokter adalah 18 puskesmas (69,23 %) dan tenaga lulusan Diploma 3 Keperawatan baru 5 puskesmas (19,23 %). Sarana mikroskop yang ada dari 26 puskesmas sudah 20 puskesmas (76,92 %) yang sudah memiliki mikroskop, sedangkan pelatihan program TB paru dengan strategi DOTS untuk tenaga BP atau poliklinik sudah 22 puskesmas yang dilatih (84,62 %),

sedangkan tenaga laboratorium puskesmas yang sudah dilatih sebanyak 11 puskesmas (42,31%), sehingga masih 57,69% yang belum dilatih. Dengan kondisi ini dimungkinkan menjadi penyebab timbulnya pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas belum terlaksana dengan baik.

Pada saat ini dirasakan juga masih kurangnya komitmen politis baik dari pencegahan dan pemberantasan penyakit TB paru di Blora, sebagai contoh belum adanya dukungan dana operasional untuk program P₂TB paru, dukungan sarana dan prasarana.

B. Perumusan Masalah

Program P₂TB paru dengan strategi DOTS mulai dilaksanakan di Kabupaten Blora mulai tahun 1997/1998. dari lima (5) komponen strategi DOTS salah satu elemen penting yaitu penemuan penderita dengan pemeriksaan dahak secara mikroskopis masih menjadi kendala. Berdasarkan hasil pengamatan penulis banyak faktor yang mempengaruhi sulitnya melaksanakan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas antara lain adalah petugas mengatakan sulitnya penderita mengeluarkan dahak, dan kualitas dahak yang tidak memenuhi syarat, karena bukan *sputum* yang dihasilkan tetapi banyak sekali hanya ludah penderita, petugas masih ada yang ingin jalan pintas, yaitu penderita langsung dirujuk ke Rumah Sakit untuk foto Rontgen karena dirasa praktis dan tidak merepotkan petugas puskesmas, disamping itu kurangnya petugas memotivasi penderita atau memberikan contoh dalam mengeluarkan dahak serta faktor keterbatasan sarana prasarana laboratorium. Penegakan diagnosis secara

mikroskopis melalui pemeriksaan dahak SPS merupakan kegiatan pokok yang menjadi kunci untuk menentukan proses pengobatan, selanjutnya untuk dapat mengevaluasi hasil pengobatan baik di phase intensif atau hasil konversi maupun pada akhir pengobatan penderita atau angka kesembuhan.

Dari hal-hal tersebut di atas dapat dirumuskan permasalahan yaitu :
“Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru dalam strategi DOTS di Puskesmas Kabupaten Blora tahun 1999/2000 ? ”.

C. Keaslian penelitian

Penelitian program TB paru yang sudah banyak dilakukan adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi angka kesembuhan, pengawas menelan obat (PMO), serta daya tahan sediaan mikroskopis. Untuk faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pemeriksaan mikroskopis dahak penderita TB paru di puskesmas di Kabupaten Blora belum pernah dilakukan penelitian.

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk memperoleh gambaran pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas Kabupaten Blora dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

2. Tujuan khusus

2.1. Untuk mengetahui pelaksanaan pemeriksaan mikroskopis dahak penderita TB paru di puskesmas mulai saat pertama kali pemeriksaan, pada dua bulan setelah masa pengobatan, pada satu bulan sebelum akhir pengobatan serta pada akhir pengobatan.

- 2.2. Untuk mengetahui karakteristik petugas kesehatan yang meliputi : tingkat pendidikan, pelatihan, beban kerja .
- 2.3. Untuk mengetahui dana yang meliputi ketersediaan insentif .
- 2.4. Untuk mengetahui sarana dan prasarana yang meliputi ketersediaan dan kondisi mikroskop, reagensia, sarana penunjang lainnya.
- 2.5. Untuk mengetahui pembinaan oleh Wasor TB paru kabupaten ke puskesmas.
- 2.6. Untuk menganalisis pengaruh tingkat pendidikan penderita dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
- 2.7. Untuk menganalisis pengaruh jarak rumah penderita dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB Paru di puskesmas.
- 2.8. Untuk menganalisis pengaruh antara dukungan keluarga penderita dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
- 2.9. Untuk menganalisis pengaruh antara frekuensi pemeriksaan dahak dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
- 2.10. Untuk menganalisis pengaruh antara kesulitan mengeluarkan dahak dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
- 2.11. Untuk menganalisis pengaruh antara sikap petugas terhadap penderita dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
- 2.12. Untuk menganalisis pengaruh tingkat pendidikan petugas dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
- 2.13. Untuk menganalisis pengaruh pelatihan petugas dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.

- 2.14. Untuk menganalisis pengaruh beban kerja petugas dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
- 2.15. Untuk menganalisis pengaruh antara ketersediaan insentif bagi petugas terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
- 2.16. Untuk menganalisis pengaruh ketersediaan dan kondisi mikroskop, reagensia, dan sarana penunjang laboratorium lain terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
- 2.17. Untuk menganalisis pengaruh pembinaan wasor TB Kabupaten terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.

E. Manfaat Penelitian

1. Diharapkan dapat dipergunakan sebagai masukan dan pertimbangan untuk penentuan kebijakan operasional program P₂TB paru dalam pengembangan atau perbaikan program TB paru pada strategi DOTS di Kabupaten Blora.
2. Manfaat bagi ilmu pengetahuan, diharapkan dapat menambah hasil penelitian dan bahan pertimbangan bagi peneliti lain untuk dikembangkan dalam penelitian selanjutnya.

F. Ruang Lingkup

1. Lingkup masalah

Dalam penelitian ini masalah dibatasi pada faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita tuberkulosis paru dalam strategi DOTS di puskesmas, dari karakteristik penderita meliputi (tingkat pendidikan, jarak rumah, dukungan keluarga, frekuensi pemeriksaan dahak kesulitan mengeluarkan dahak, serta pendapat penderita tentang sikap petugas) dan

SDM di Puskesmas (tingkat pendidikan, pelatihan, beban kerja), faktor dana yaitu ketersediaan insentif, faktor sarana dan prasarana (ketersediaan dan kondisi mikroskop, ketersediaan dan kondisi reagensia dan sarana penunjang), faktor metode yang meliputi pembinaan Wasor TB Kabupaten ke Puskesmas

2. Lingkup keilmuan

Bidang kajian yang diteliti adalah Ilmu Kesehatan Masyarakat, khususnya pemberantasan penyakit menular yaitu penyakit tuberkulosis paru.

3. Lingkup lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di seluruh puskesmas se Kabupaten Blora (26 puskesmas).

4. Lingkup sasaran.

Sasaran penelitian adalah petugas BP/Poliklinik dan petugas laboratorium puskesmas serta penderita TB paru mulai April 1999 s/d Maret 2000.

5. Lingkup waktu

Penelitian ini dilakukan mulai bulan Mei – Juli 2001.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gambaran Umum Penyakit Tuberkulosis

1. Pengertian

Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang sebagian besar disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis*. Kuman tersebut biasanya masuk kedalam tubuh manusia melalui udara pernafasan kedalam paru. Dan kuman tersebut dapat menyebar dari paru kebagian tubuh lainnya melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limphe, melalui saluran nafas (*broncus*) atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya.³⁾

Kuman penyebab penyakit Tuberkulosis ditemukan pertama kali oleh Robert Koch pada tahun 1882, jenis atau macam kuman tersebut adalah: *Mycobacterium Tuberculosis*, *Mycobacterium Africarum* dan *Mycobacterium Bovis*. *Mycobacterium Tuberculosis* dan *Mycobacterium Africanum* berasal dari manusia, sedangkan *Mycobacterium Bovis* berasal dari sapi perah.⁷⁾

Menurut Benenson, kuman ini mempunyai ciri-ciri sebagai berikut⁸⁾

- a. Berbentuk batang, tipis atau agak bengkok dan bersifat aerob
- b. Berukuran 0,5 – 4 mikron x 0,3 – 0,6 mikron.
- c. Memiliki granula atau tidak bergranula.
- d. Tunggal, berpasangan atau tidak berkelompok.
- e. Tidak berspora.
- f. Tidak berselubung, tetapi mempunyai lapisan luar tebal yang terdiri dari lipoid.

- g. Dapat bertahan terhadap penghilangan warna dengan asam dan alkohol (BTA \oplus)
- h. Mudah mati pada air mendidih (5 menit pada suhu 80°C , 20 menit pada suhu 60°C), mudah mati dengan sinar matahari dan tahan hidup berbulan-bulan pada suhu kamar yang lembab.

Kuman ini mempunyai sifat istimewa yaitu dapat bertahan terhadap penghilangan warna dengan asam dan alkohol, sehingga disebut basil tahan asam.⁹⁾

Sebagian besar orang yang telah terinfeksi (80,00 – 90,00 %), belum tentu menjadi sakit tuberkulosis. Untuk sementara waktu kuman yang ada dalam tubuh mereka tersebut bisa berada dalam keadaan *dormant* (tidur) dan keberadaan kuman *dormant* tersebut dapat diketahui hanya dengan test tuberkulin. Mereka yang menjadi sakit disebut sebagai penderita tuberkulosis biasanya dalam waktu paling cepat sekitar 3 – 6 bulan setelah terinfeksi. Mereka yang tidak menjadi sakit tetap mempunyai risiko untuk menderita tuberkulosis sepanjang sisa hidup mereka.

2. Penularan

Daya penularan seorang penderita tuberkulosis, ditentukan oleh banyaknya kuman yang terdapat dalam parunya, penyebaran dari kuman tersebut dalam udara serta yang keluar bersama dahak berupa droplet dan berada diudara di sekitar penderita tuberkulosis. Penderita tuberkulosis paru yang mengandung banyak kuman, dapat terlihat pada waktu pemeriksaan dahaknya dengan mikroskop dengan ditemukannya basil tahan asam (BTA), droplet yang mengandung kuman ini bila terhirup orang lain sampai alveoli

paru, terjadilah infeksi primer. Selanjutnya menyebar ke getah bening setempat dan terbentuk primer kompleks.

Berdasarkan cara penularan tersebut diatas TB Paru termasuk kelompok "*Air borne disease*". Masa inkubasi 4 – 12 minggu mulai dari infeksi sampai terbentuk lesi pertama atau reaksi tuberkulin positif.³⁾

3. Pemeriksaan bakteriologis

Sebagian besar penyakit TB adalah TB Paru. Diagnosis TB Paru, ditegakkan berdasarkan gejala batuk berdahak lebih dari 3 minggu dan ditemukan dua (2) kali BTA \oplus pada pemeriksaan mikroskopis dahak selama 3 (tiga) kali yaitu sewaktu, pagi dan sewaktu (SPS).

Tanda pasti penderita TB ditetapkan dengan pemeriksaan biakan (kultur) dahak, sayangnya cara ini mahal dan kurang praktis. Pemeriksaan dahak dengan BTA \oplus minimal dua (2) kali pada pengambilan apusan tiga (3) kali yaitu pada : sewaktu, pagi dan sewaktu, dianggap sudah identik dengan kultur.¹⁰⁾

Dahak merupakan material yang amat penting untuk penegakan diagnosis TB paru. Disebagian besar negara berkembang pemeriksaan dahak secara mikroskopis ini merupakan salah satu cara dimana diagnosis TB paru dapat dipastikan.¹¹⁾

Walaupun pemeriksaan ini sangat spesifik, namun tidak cukup sensitif, karena hanya 30,00 – 70,00 % saja penderita tuberkulosis yang dapat didiagnosis berdasarkan pemeriksaan bakteriologis. Hal ini sangat tergantung pada kualitas laboratorium tenaga yang berkualitas dan sarana laboratorium yang memadai. Penelitian di Amerika pada tahun 1990 bahwa 50,00 – 80,00 %

penderita tuberkulosis paru dapat didiagnosis melalui pemeriksaan sputum atau dahak.¹²⁾

Pemeriksaan sputum BTA merupakan pemeriksaan yang terpenting, bukan saja untuk memastikan diagnosis tuberkulosis tetapi terutama adalah untuk mengidentifikasi sumber penularan, karena hanya penderita yang pada sputumnya ditemukan BTA \oplus , yang mempunyai potensi menular.¹³⁾

Kuman TB paru kelihatan dibawah mikroskop bila jumlah kuman paling sedikit ada 5000 batang dalam 1 ml dahak. Dahak yang baik untuk diperiksa dahak *mucopurulent*, berwarna hijau kekuningan dan jumlahnya 3-5 ml tiap pengambilan.³⁾

Tujuan pemeriksaan bakteriologis adalah untuk menegakkan diagnosis dan untuk mengevaluasi hasil pengobatan. Penderita dengan dahak positif adalah penderita dengan hasil pemeriksaan dahak sekurang-kurangnya dua (2) kali positif secara mikroskopis, foto thoraks sesuai dengan gambaran tuberkulosis paru, atau penderita dengan dahak yang satu kali positif secara mikroskopis dan biakan juga positif. Penderita dengan dahak negatif adalah penderita dengan pemeriksaan dahaknya sekurang-kurangnya dua (2) kali negatif secara mikroskopis disertai dengan gambaran radiologi yang sesuai dengan gambaran tuberkulosis aktif dan telah gagal diobati antibiotika selama tujuh (7) hari, diputuskan oleh dokter untuk mendapatkan pengobatan penuh, atau penderita dengan dahak yang negatif secara mikroskopis tetapi positif pada biakan.

Sulitnya menemukan BTA \oplus ada beberapa kemungkinan, yaitu : penderita TB yang diperiksa ternyata batuknya tidak berdahak atau kurang

dari tiga (3) minggu, cara pengambilan dahak tidak benar, kualitas dan kuantitas dahak kurang, teknik pewarnaan tidak sesuai protap, zat warna sudah lebih dari enam (6) bulan, kualitas zat warna yang jelek, atau penyimpanan tidak benar misalnya kena sinar matahari langsung atau ketrampilan petugas laboratorium kurang.

Penelitian daya tahan hidup kuman tuberkulosis dalam kertas saring pada suhu kamar di RS Persahabatan yang bertujuan untuk memperbandingkan hasil kepositifan atau daya tahan hidup kuman tuberkulosis dari sputum yang segar, yang tujuan akhirnya untuk menjajaki kemungkinan pengiriman sputum dari puskesmas-puskesmas di pedesaan ke laboratorium rujukan di kota-kota besar. Disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna antara hasil kepositifan biakan atau daya tahan hidup kuman tuberkulosis dari sputum yang disimpan sampai 10 hari di kertas saring pada suhu kamar, dibandingkan dengan kepositifan biakan dari sputum segar, serta kontaminasi yang terjadi pada biakan cara Kudoh dari sputum yang disimpan di kertas saring selama 5 sampai 10 hari. ¹⁴⁾

Misnadiarly (1994) dari penelitiannya mengenai perbandingan daya tahan sediaan mikroskopis basil tahan asam pada pengumpulan $\frac{1}{2}$ tahun, 1 tahun, $2\frac{1}{2}$ tahun dan 3 tahun. Antara modifikasi cara pewarnaan *Tan Thian Hok (TTH)* dan *Ziehl Neelsen (ZN)* 1986-1987 di Puslit Penyakit Menular Badan Litbangkes melaporkan : 25 sediaan mikroskopis BTA \oplus pewarnaan TTH pada penyimpanan $\frac{1}{2}$ tahun, ternyata semua memberikan hasil 100,00 % masih baik, pada 1 tahun tidak ditemukan BTA \oplus lagi 40,00 %. Perbandingan destruksi sediaan mikroskopis BTA \oplus dan negatif pada penyimpanan $2\frac{1}{2}$

tahun dan 3 tahun dengan pewarnaan ZN dan TTH memberikan hasil : sediaan mikroskopis dengan pewarnaan ZN pada penyimpanan 3 tahun tidak ditemukan lagi satupun yang masih baik, sedangkan pewarnaan pada sediaan dengan pewarna TTH, masih ditemukan 10,00 % masih baik.¹⁵⁾

Penelitian deteksi *mycobacterium* dari bahan dahak dengan biakan cepat dalam media darah di bagian *patology* klinik FKUI/RSCM. Dari 71 sampel BTA \oplus , 100,00 % positif pada biakan cepat dalam media darah, sedangkan 24 sampel BTA negatif diperoleh hasil positif sebesar 16,70 % pada cara biakan cepat dalam media darah. Berarti cara tersebut mempunyai kepekaan yang lebih tinggi dari cara mikroskopis biasa dalam mendeteksi adanya *mycobacterium*.¹⁶⁾

Penegakan diagnosis lain melalui anamnesa dan pemeriksaan fisik. Menurut Depkes RI gejala-gejala penderita tersangka tuberkulosis paru adalah batuk berdahak dan kadang disertai darah, lesu, penurunan berat badan, berkeringat pada malam hari tanpa ada kegiatan, sesak nafas dan rasa nyeri pada dada. Keringat malam biasanya terjadi pada fase akut, tetapi tidak semua penderita tuberkulosis paru berkeringat secara berlebihan pada malam hari, dan tidak pula berarti bahwa setiap orang yang berkeringat malam adalah penderita tuberkulosis.¹⁷⁾

Mangunegoro dan Satya Tenggara (1994), menyatakan pada pemeriksaan jasmani sangat tergantung pada luas dan kelainan struktural paru yang diakibatkan oleh penyakit serta terlibat tidaknya bronchus oleh proses tuberkulosis. Bila pemeriksaan ini umumnya tidak spesifik dan kurang sensitif.¹⁸⁾

Penegakan diagnosis yang lain yaitu dengan pemeriksaan radiologi (foto Rontgen). Hal ini dilakukan apabila dari tiga (3) kali pemeriksaan BTA adalah negatif, sedangkan secara klinis mendukung tersangka tuberkulosis paru. Diagnosis yang didasarkan pada pemeriksaan radiologi sebetulnya belum merupakan diagnosis pasti, sebab kelainan-kelainan yang dijumpai pada foto Rontgen thoraks tidak selalu spesifik untuk tuberkulosis. Pemeriksaan foto Rontgen thoraks akan berguna pada penderita-penderita suspek yang belum pernah diobati sebelumnya, sedangkan hasil pemeriksaan dahaknya negatif.

Beberapa kelemahan mengenai diagnosis melalui radiologi, yaitu kelainan radiologi semata-mata tidak dapat dijadikan pegangan diagnosis pasti meskipun semua tuberkulosis paru dalam foto Rontgen dapat memberikan gambaran abnormal, satu foto Rontgen paru tunggal sebaiknya tidak digunakan sebagai penentuan inaktifitas penyakit.

B. Program Pemberantasan Tuberkulosis Paru

1. Strategi DOTS

Mulai tahun 1995/1996, program pemberantasan Tuberkulosis (P₂TB) melaksanakan strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*) yang telah direkomendasi WHO kebijakan ini diambil berdasarkan:

1. Evaluasi program TB Paru yang dilaksanakan bersama oleh Indonesia WHO.
2. Lokakarya Nasional Program P₂TB pada September 1994.
3. Dokumen perencanaan (*Plan of action*) pada bulan september 1994.

4. Rekomendasi “Komite Nasional Penanggulangan TB Paru Nasional”.

Dengan strategi DOTS, manajemen penanggulangan TB di Indonesia ditekankan pada Daerah Tingkat II (Kabupaten/Kotamadya).³⁾

Sebagai kebijakan operasional adalah: 1) Pelaksanaan penanggulangan TB adalah seluruh sarana pelayanan kesehatan pemerintah dengan swasta dan melibatkan peran serta masyarakat secara komprehensif dan terpadu, 2) Dalam rangka mensukseskan pelaksanaan penanggulangan TB, prioritas ditujukan terhadap peningkatan mutu pelayanan dan penggunaan obat yang rasional dan pendekatan strategi DOTS untuk memutuskan rantai penularan serta mencegah meluasnya resistensi kuman tuberkulosis di masyarakat dengan cara mengatasi menelan obat setiap hari oleh pengawas pengobatan terutama pada 2 atau 3 bulan pengobatan pertama, 3) Target program adalah mencapai konversi minimal 80,00 % pada akhir pengobatan fase awal (intensif) khususnya penderita baru BTA \oplus dan mencapai angka kesembuhan minimal 85,00 % dari kasus baru yang ditempatkan dengan mutu yang baik dibutuhkan dengan angka kesalahan laborat $< 5,00$ %, 4) Penderita tuberkulosis diberikan OAT secara gratis, dengan alokasi yang cukup pada unit pelayanan kesehatan pemerintah khususnya di puskesmas dan Rumah Sakit Pemerintah, dengan suplai yang cukup teratur, dan tidak terlambat, 5) Balai Laboratorium Kesehatan Propinsi (BLK) dan laboratorium rujukan yang ditunjuk melaksanakan pelayanan *cross check* secara rutin, pelatihan dan pembinaan petugas mikroskopis sehingga pemeriksaan diagnosis BTA bermutu tinggi.

Strategi DOTS ini membantu dalam menjamin keteraturan berobat, mengurangi penularan, mengurangi risiko kambuh serta mencegah berkembangnya resistensi obat tuberkulosis.¹⁰⁾

Di Amerika serikat program penanggulangan TB Paru pada prinsipnya terdapat tiga (3) strategi dasar dalam upaya pencegahan dan pemberantasannya, yaitu: 1) Penemuan penderita secara aktif, 2) Penemuan dan skrening siapa yang menjadi kontak penderita, 3) Pencarian terhadap populasi risiko tinggi guna pencegahan penularan.¹⁹⁾

Pola operasional baru strategi DOTS adalah : 1) penemuan penderita secara pasif promotif dengan menggunakan *Ziehl Neelsen* dan pembacaan dengan mikroskop binokuler, 2) pembentukan Kelompok Puskesmas Pelaksana (KPP) yang terdiri Puskesmas Rujukan Mikroskopis (PRM) yang dikelilingi oleh 2 – 3 Puskesmas Satelit (PS) di sekitarnya yang mencakup kurang lebih 100.000 penduduk, 3) setelah ditemukan penderita ditunjuk Pengawas Menelan Obat (PMO).²⁰⁾

2. Penemuan Penderita TB Paru di Puskesmas

Penemuan penderita tersangka dilakukan dengan berdasarkan gejala-gejala klinis utama: 1) Batuk yang terus menerus dan berdahak selama 3 minggu atau lebih, 2) Mengeluarkan dahak bercampur darah (*haemoptysis*), sesak nafas dan rasa nyeri pada dada, 3) lemah badan, kehilangan nafsu makan, 4) Berat badan turun, 5) Rasa kurang enak badan , 6) Berkeringat malam tanpa disertai kegiatan, dan 7) Demam meriang lebih dari sebulan. Bila gejala-gejala tersebut diperkuat dengan riwayat kontak dengan penderita TB paru , maka kemungkinan besar juga menderita tuberkulosis.²¹⁾

Gejala-gejala tuberkulosis ekstra paru tergantung dari organ yang terkena, nyeri dada pada tuberkulosis pleura , pembesaran kelenjar limfe (*Lymphadenitis tuberculosis*) dan pembengkakan dari tulang belakang (*Spondylitis tuberculosis*) merupakan tanda-tanda yang sering dijumpai pada tuberkulosis ekstra paru.

Kegiatan penemuan penderita dapat secara aktif (*active case finding*) maupun secara pasif (*passive case finding*) penemuan secara aktif dapat melalui posyandu, puskesmas, sweeping. Sedangkan secara pasif adalah mewaspadaikan setiap penderita yang datang ke pelayanan kesehatan dengan gejala-gejala umum tersangka tuberkulosis.

3. Pengobatan Tuberkulosis Paru

Tujuan pengobatan penderita TB adalah menyembuhkan penderita, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, mencegah resistensi dan memutuskan rantai penularan.

Saat ini pengobatan dalam program pemberantasan TB, menggunakan panduan obat anti tuberkulosis (OAT) jangka pendek selama 6 bulan yang terdiri dari *Insoniazid (H)*, *Rifampisin ®*, *Pyrazinamid (Z)*, *Streptomycin (s)*, dan *Ethambutol (E)*.³⁾

Panduan OAT yang disediakan oleh program ada 3 macam yaitu Kategori-1, Kategori-2, Kategori-3 dan sisipan (*HRZE*), obat ini diberikan secara gratis.

C. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pelaksanaan Pemeriksaan Dahak Penderita TB Paru di Puskesmas.

1. Tingkat pendidikan, pelatihan, beban kerja

Menurut Soekidjo Notoatmodjo dalam pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) dipengaruhi oleh pendidikan formal maupun non formal, latihan kerja yang merupakan proses perubahan kualitas tenaga manusia.²²⁾ Demikian juga Suyadi Prawiro Sentono mengatakan bahwa titik berat pengembangan SDM pada umumnya terkonsentrasi pada pendidikan (*Education*), Pelatihan (*Training*) dan Pengembangan (*Development*).

Pelatihan adalah serangkaian aktivitas yang dirancang untuk meningkatkan SDM dalam kemampuan, keahlian, pengetahuan, pengalaman maupun perubahan sikap perilaku yang berkaitan dengan suatu pekerjaan. Adapun manfaat dari pelatihan adalah untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas produktivitas, menciptakan sikap, loyalitas dan kerjasama yang saling menguntungkan, memenuhi kebutuhan perencanaan, membantu SDM dalam peningkatan dan pengembangan pribadi.

Menurut Edward B. Flippo, manajemen SDM atau personalia adalah perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan kegiatan-kegiatan pengadaan, pengembangan, pemberian kompensasi, pengintegrasian dan pemeliharaan SDM agar tercapai berbagai tujuan individu, organisasi dan masyarakat²³⁾

Sedangkan lama bertugas seseorang menurut Buchori, Zainum merupakan salah satu faktor yang berpengaruh pada kemampuan seseorang oleh karena mendapatkan pengalaman.²⁴⁾

Dalam menentukan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk suatu jenis pekerjaan atau jabatan, hal yang penting diperhatikan sebagai dasar perhitungan adalah beban kerja. Beban kerja adalah penggunaan waktu kerja yang diperlukan oleh seseorang untuk menyelesaikan pekerjaannya.²⁵⁾ Analisa beban kerja bertujuan untuk menentukan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dan jumlah tanggung jawab atau beban yang tepat dilimpahkan kepada seorang pekerja.²⁶⁾ Waktu yang digunakan dalam kegiatan kerja dapat digolongkan menjadi waktu produktif dan waktu non produktif. Waktu produktif atau efektif adalah waktu yang benar-benar digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan, sedangkan waktu non produktif adalah waktu kerja yang tidak digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan. Besarnya waktu non produktif untuk pekerjaan perkantoran adalah cukup bila berkisar antara 20,00 % hingga 30,00 % dari waktu kerja. Waktu kerja efektif adalah 26 jam dalam 1 minggu (6 hari kerja), atau sebesar 4,33 jam per hari.²⁷⁾

2. Ketersediaan insentif

Menurut Herzberg motivasi ada dua faktor yaitu intrinsik yaitu meliputi : tanggung jawab, prestasi, dan pekerjaan itu sendiri, pengakuan, pengembangan, faktor ini apabila baik maka akan termotivasi. Kemudian faktor ekstrinsik, yaitu bila terpuaskan maka akan termotivasi. Yang termasuk faktor ekstrinsik adalah insentif atau imbalan, penyelia atau supervisor, kondisi kerja, kelompok kerja, hubungan dengan rekan sekerja.²⁸⁾

3. Ketersediaan dan kondisi mikroskop, reagensia dan sarana penunjang.

Mikroskop yang diperlukan untuk membaca hasil laboratorium adalah mikroskop binokuler yang mempunyai fungsi lensa prisma yang dapat dan membagi cahaya kepada dua lensa okuler. Pemeriksaan dengan mikroskop binokuler harus menggunakan aliran listrik. Mikroskop binokuler lebih menyenangkan bagi pemakai karena dapat dipakai melakukan pemeriksaan lebih lama dengan tidak begitu melelahkan mata dan diharapkan hasilnya akan lebih baik.²⁹⁾ Mikroskop tersebut harus dalam keadaan baik agar dapat dipergunakan. Sedangkan reagen yang dibutuhkan dalam pemeriksaan mikroskopis pada penderita TB paru adalah : ³⁰⁾

- a. Carbon fuchsin
- b. Methilen Blue
- c. Sulphuric Acid 25,00% atau asam alkohol 3,00%
- d. Immersion Oil atau anisol
- e. Xylol
- f. Phenol liquid
- g. Alkohol 70%

Sedangkan bahan penunjang atau pelengkap lain yang diperlukan biasanya adalah : obyek gelas, pot dahak (*sputum pot*), dan lain-lain.

Hasil pemeriksaan dilaporkan menurut skala IUAT (*International Union Against Tuberculosis*) sebagai berikut :

Jika pada slide ditemukan	Hasil	Grading positif
> 10 per LP	Positif	3 +
1 – 10 kuman per LP	Positif	2 +
10 – 99 kuman per 100 LP	Positif	1 +
1 – 9 kuman per 100 LP	Positif	Tulis jumlah kuman
0 kuman per 100 LP	Negatif	

* LP = Lapang pandang

Sumber :³¹⁾

4. Pembinaan Wasor TB paru Kabupaten ke Puskesmas.

Pemantauan atau monitoring menurut Hadari Nawawi dan Mark Brown adalah merupakan salah satu langkah pengawasan yang dilakukan oleh pimpinan unit (organisasi kerja) dengan jalan mengikuti, mengamati dan mencatat pelaksanaan kegiatan dari suatu rencana guna mengetahui apakah terjadi penyimpangan atau tidak. Dalam pemantauan atau pembinaan ini terdapat kegiatan membandingkan antara proses (hasil aktual) dengan proses (hasil) menurut rencana. Hal itu untuk memperoleh masukan yang sangat penting dalam usaha menentukan tindakan korektif apa yang perlu diambil, secara psikologis sangat berarti untuk bawahan dalam arti para bawahan merasa diperhatikan, sehingga dapat memotivasi bawahan untuk meningkatkan kinerjanya.³²⁾

Pembinaan wakil supervisor (Wasor) TB kabupaten ke puskesmas perlu dilakukan secara teratur setiap tiga bulan sekali dalam membina pelaksanaan program TB paru dengan strategi DOTS di puskesmas, sekaligus wasor TB kabupaten melakukan register penderita melalui laporan TB-3. atau register penderita Kabupaten.³⁾

5. Faktor Penderita (tingkat pendidikan, jarak rumah, dukungan keluarga, frekuensi pemeriksaan dahak, kesulitan mengeluarkan dahak dan sikap petugas).

Menurut Crofton (1994), agama, suku, kasta dan tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap pemahaman masyarakat mengenai penyakit TB paru.³³⁾ Perlu adanya dukungan dari pihak keluarga dan masyarakat dalam rangka meningkatkan kepatuhan pengobatan penderita, karena dukungan tersebut dirasakan mempunyai andil yang sangat besar.³⁴⁾ Keluarga lebih efektif menjadi Pengawas Menelan Obat (PMO) penderita yang bersangkutan karena akan lebih memperhatikan perkembangan penderita.

Pelayanan petugas kesehatan terhadap penderita sangat berpengaruh terhadap keteraturan berobat, termasuk untuk pemeriksaan dahak. Petugas kesehatan yang dengan sabar membimbing dan melayani penderita akan mampu mendorong penderita untuk berobat teratur, karena 44,00 % penderita tidak tahu berapa lama pengobatan penyakit TB Paru harus dijalani.³⁵⁾

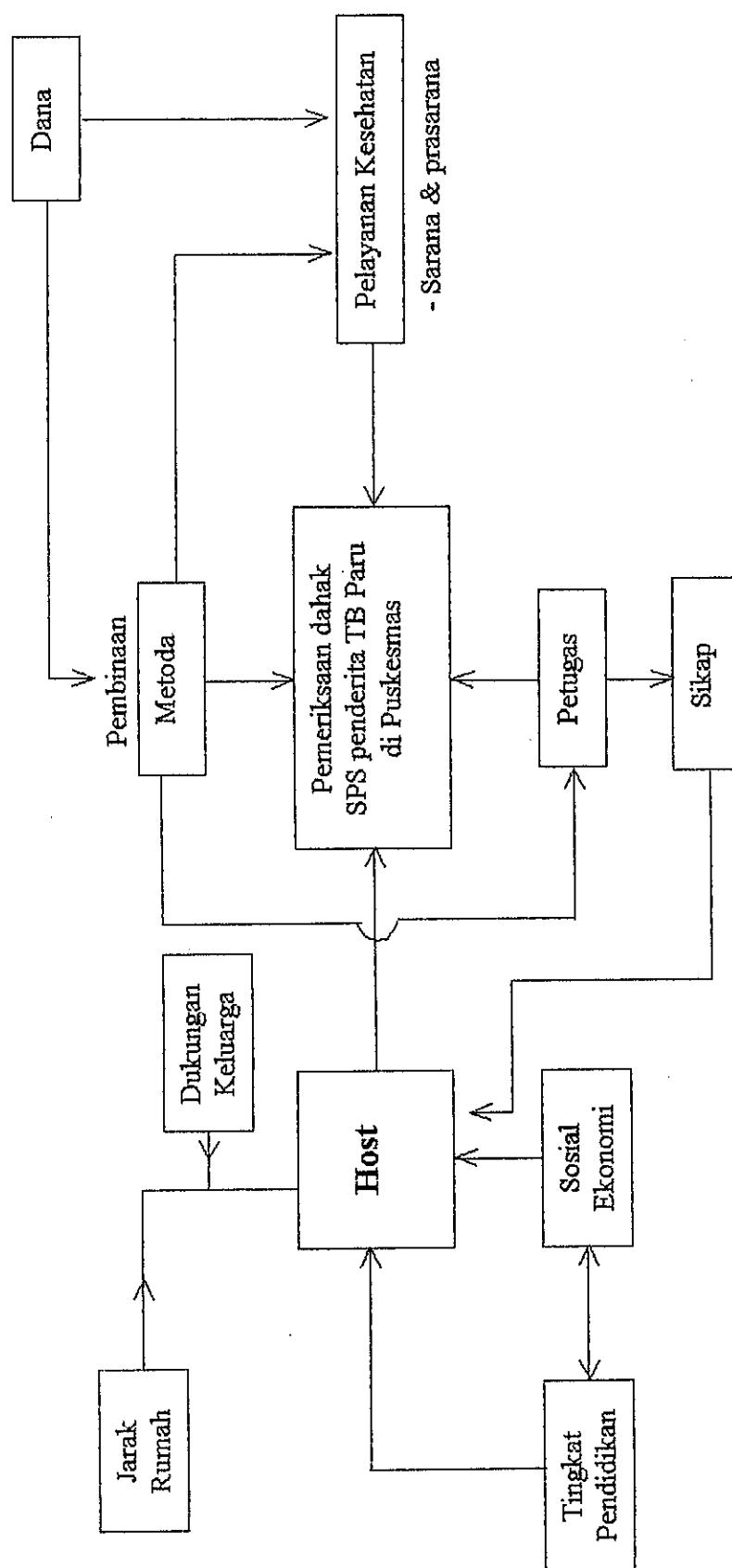
Sedangkan menurut Sasongko, tingginya kasus berobat oleh karena :1) faktor ekonomi penderita, 2) jarak tempuh dari rumah penderita ke tempat pelayanan kesehatan dirasa jauh, 3) Adanya gejala samping obat anti TB Paru, 4) sikap petugas kesehatan yang kurang memuaskan serta, 5) kondisi fisik

penderita yang lemah sehingga tidak memungkinkan untuk pergi berobat.³⁶⁾ Pasaribu dan Barus dalam penelitiannya bahwa penyebab ketidak patuhan penderita TB paru adalah : 1) adanya rasa bosan berobat yang dikarenakan pengobatan terlalu lama, 2) penderita sudah merasa sehat setelah mendapat pengobatan beberapa waktu, 3) kurangnya pengetahuan penderita tentang TB Paru, 4) jauhnya jarak antara rumah penderita dengan tempat pelayanan kesehatan, 5) petugas kesehatan tidak mengingatkan kepada penderita apabila lalai dalam pengobatan, 6) adanya anggapan pengobatan secara gratis kualitas obatnya kurang baik.³⁷⁾

Keberhasilan pemeriksaan mikroskopis baik untuk penegakan diagnosis maupun evaluasi pengobatan tidak terlepas dari penderita TB paru sendiri, yaitu motivasi yang baik untuk mau diperiksa dahaknya secara SPS (Sewaktu Pagi Sewaktu). Kesulitan untuk mengeluarkan dahak juga menyebabkan penderita enggan untuk diperiksa dahaknya berulang-ulang.

Stephen P. Robbin mendefinisikan motivasi sebagai kemauan untuk melaksanakan atau mencapai tujuan secara sungguh-sungguh. Kemauan ini dipengaruhi oleh kemampuan usaha untuk memuaskan (beberapa) kebutuhan individu.³⁸⁾

D. KERANGKA TEORI

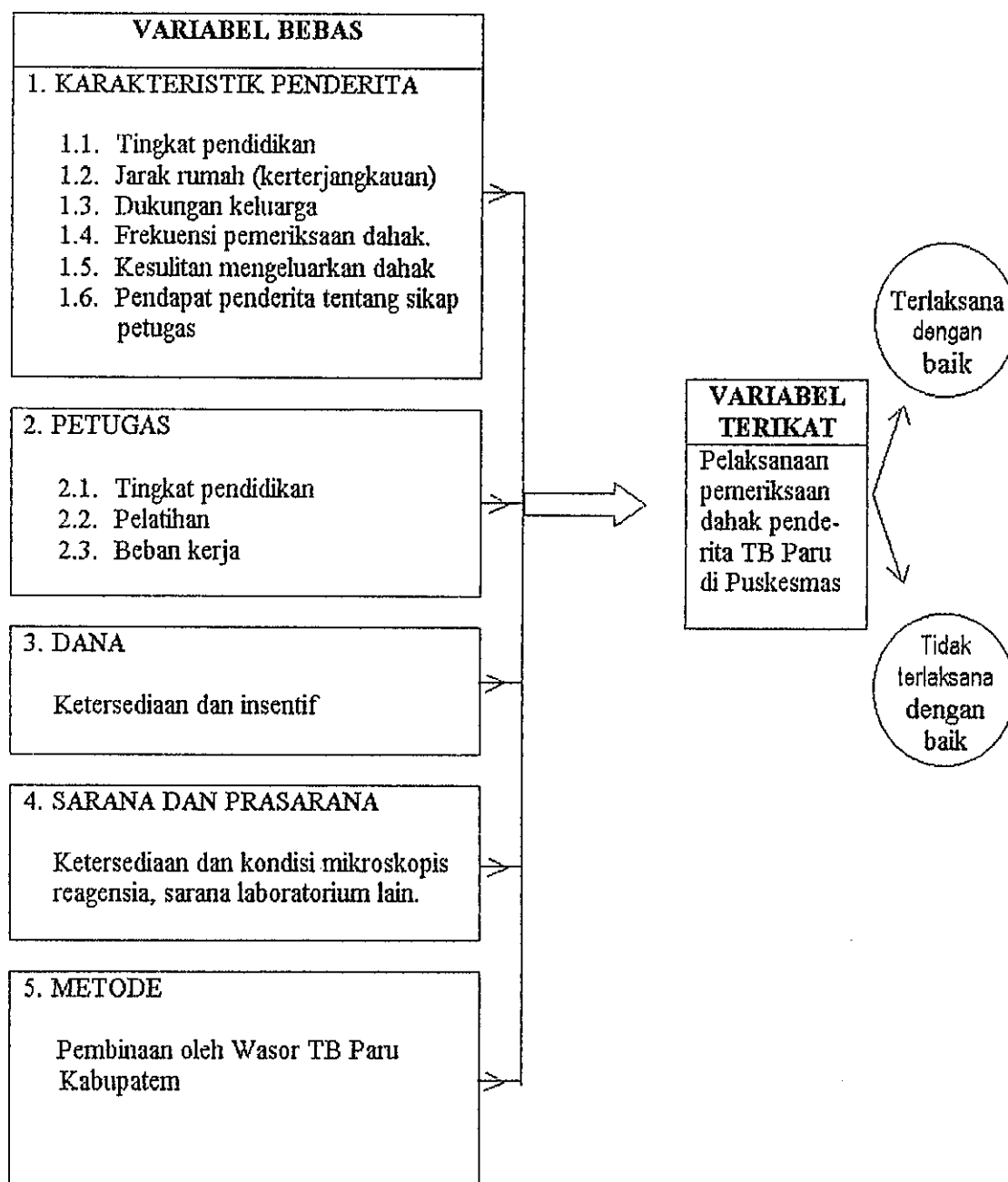


Sumber :
 (Soekidjo, Suyadi PS, Bachori Zainan)
 (Herzberg)
 (Depkes RI)
 (Becker, Sasongko, Crypton)

BAB III

KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DIFINISI OPERASIONAL

A. KERANGKA KONSEP



B. Hipotesis penelitian

Berdasar rumusan tujuan penelitian, maka hipotesis penelitian ini adalah :

1. Ada pengaruh antara tingkat pendidikan penderita dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
2. Ada pengaruh antara jarak rumah penderita dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
3. Ada pengaruh antara dukungan keluarga penderita dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
4. Ada pengaruh antara frekuensi pemeriksaan dahak dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
5. Ada pengaruh antara kesulitan mengeluarkan dahak dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
6. Ada pengaruh antara sikap petugas dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
7. Ada pengaruh antara tingkat pendidikan petugas BP/Poliklinik dan laboratorium puskesmas dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
8. Ada pengaruh antara pelatihan petugas BP/Poliklinik dan laboratorium puskesmas dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas
9. Ada pengaruh antara beban kerja petugas BP/Poliklinik dan laboratorium puskesmas dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.

10. Ada pengaruh antara ketersediaan insentif bagi petugas BP/Poliklinik dan laboratorium puskesmas dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
11. Ada pengaruh antara ketersediaan dan kondisi mikroskop, reagensia, sarana laboratorium lain dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.
12. Ada pengaruh antara pembinaan Wasor TB Kabupaten terhadap petugas BP/Poliklinik dan Laboratorium dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.

C. Variabel penelitian

1. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah : faktor penderita (tingkat pendidikan, jarak rumah, dukungan keluarga, frekuensi pemeriksaan dahak, kesulitan mengeluarkan dahak , pendapat penderita tentang sikap petugas), faktor petugas kesehatan (tingkat pendidikan, pelatihan, beban kerja), faktor dana (ketersediaan insentif), faktor sarana dan prasarana : (ketersediaan dan kondisi mikroskop, reagensia dan sarana penunjang), faktor metode (pembinaan Wasor TB paru Kabupaten)
2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas meliputi baik dan tidak baik.

D. Definisi Operasional

1. Pemeriksaan dahak

adalah terlaksana tidaknya pelaksanaan pemeriksaan mikroskopis dahak tersangka atau penderita TB paru pada saat pertama kali penderita datang

dan pada saat dua bulan setelah pengobatan ,pada akhir sisipan kalau ada sisipan , dan pada bulan kelima serta keenam pada akhir pengobatan .

Cara pengukuran : dicatat dan dilihat data pada TB 01, 03, 04, 05, 06,11

Cara penilaian : adalah sebagai berikut :

- Baik apabila:

Dalam pemeriksaan dahak terhadap tersangka atau penderita TB Paru dilakukan pemeriksaan sputum SPS (Sewaktu, Pagi,Sewaktu) pada saat tersangka diperiksa pertama kali, pada bulan kedua masa pengobatan , pada saat akhir sisipan kalau ada sisipan, pada satu (1) bulan sebelum akhir pengobatan serta pada saat akhir pengobatan .Semuanya dilakukan atau dikerjakan .

- Tidak baik, apabila :

Dalam pemeriksaan dahak tersangka atau penderita TB paru pemeriksaan sputum SPS (Sewaktu, Pagi, Sewaktu) pada saat tersangka diperiksa pertama kali , pada bulan kedua masa pengobatan , pada akhir sisipan kalau ada sisipan pada satu (1) bulan sebelum akhir pengobatan serta pada saat akhir pengobatan , salah satu atau lebih tidak dilakukan.

Skala pengukuran : Nominal

2. Petugas Kesehatan

Adalah orang yang bertugas baik yang ada di Balai Pengobatan (BP) atau Poliklinik dan bertugas mendiagnosis tersangka atau penderita TB paru maupun orang yang bertugas pada laboratorium puskesmas pada periode April 1999 sampai dengan Maret 2000.

2.1. Tingkat pendidikan : untuk petugas BP atau Poliklinik

Adalah pendidikan formal terakhir yang dicapai oleh petugas BP atau Poliklinik.

Cara pengukuran : dengan menanyakan pendidikan terakhir responden.

Cara penilaian : dengan ketentuan sebagai berikut,

- Rendah apabila lulusan SPK (Sekolah Perawat Kesehatan), Bidan, Pembantu Perawat.
- Tinggi apabila lulusan dari Akademi Perawat (DIII), Kedokteran

Skala pengukuran : Nominal

2.2. Kesesuaian latar belakang tingkat pendidikan untuk petugas laboratorium:

Adalah sesuai tidaknya latar belakang pendidikan yang dimiliki oleh responden.

Cara pengukuran : dengan menanyakan pendidikan terakhir responden tentang ijazah terakhir yang dimiliki dan melihat data kepegawaian.

Cara penilaian, adalah sebagai berikut :

- Tidak sesuai : apabila responden bukan lulusan analis kesehatan
- Sesuai : apabila responden adalah lulusan analis kesehatan

Skala pengukuran : Nominal

2.3. Pelatihan:

Adalah pernah tidaknya petugas BP maupun Laboratorium puskesmas mengikuti pelatihan program TB Paru dengan strategi DOTS.

Cara pengukuran : menanyakan pada responden mengenai pernah tidaknya mengikuti pelatihan program TB dengan strategi DOTS dan melihat ada tidaknya sertifikat atau surat keterangan pelatihan yang dimiliki.

- Tidak pernah, apabila belum pernah mengikuti pelatihan strategi DOTS
- Cara penilaian : dengan ketentuan sebagai berikut :

- Pernah, apabila sudah pernah mengikuti pelatihan strategi DOTS.

Skala pengukuran : Nominal

2.4. Beban kerja

adalah jam kerja produktif atau efektif yang digunakan petugas untuk bekerja setiap harinya.

Cara pengukuran : dengan menanyakan kepada petugas mengenai jam kerja produktif atau efektif yang diperlukan petugas setiap harinya.

Cara penilaian : dengan ketentuan sebagai berikut ,

- Tidak sesuai, apabila jam kerja produktif atau efektif $> 4,3$ jam per hari
- Sesuai, apabila jam kerja produktif atau efektif $\leq 4,3$ jam per hari

Skala pengukuran : Nominal

3 . Ketersediaan Insentif.

Adalah tersedia tidaknya insentif/imbalan diluar gaji, yaitu dari proyek JPS-P2M untuk petugas dalam melaksanakan program P2 TB Paru..

Cara pengukuran : dengan menanyakan kepada responden tersedia tidaknya insentif untuk program P2 TB Paru dari proyek JPS - P2M.

Cara penilaian adalah sebagai berikut :

- Tidak tersedia : apabila tidak ada insentif.
- Tersedia : apabila tersedia insentif.

Skala pengukuran : Nominal

4 . Ketersediaan mikroskop

Adalah tersedia tidaknya mikroskop di puskesmas pada periode April 1999 sampai Maret 2000.

Cara pengukuran : dilihat dan dicatat tentang ada tidaknya atau keberadaan mikroskop di puskesmas

Cara penilaian, dengan ketentuan sebagai berikut :

- Tidak tersedia, apabila tidak tersedia mikroskop.
- Tersedia, apabila tersedia mikroskop .

Skala pengukuran : Nominal.

5. Ketersediaan reagensia / sarana penunjang.

Adalah tersedia tidaknya reagensia *Ziehl Nelson* dan sarana penunjang laboratorium lain yaitu objek glass dan *sputum pot* di puskesmas.

Cara pengukuran : dilihat dan dicatat tentang keberadaan reagensia *Ziehl Nelson* dan sarana penunjang yaitu obyek *glass* dan *sputum pot* di puskesmas.

Cara penilaian : dengan ketentuan,

- Tidak tersedia : apabila tidak tersedianya reagensia *Ziehl Nelson* dan sarana penunjang penunjang laboratorium (*sputum pot* & objek *glass*) di puskesmas.
- Tersedia : apabila tersedia reagensia *Ziehl Nelson* dan sarana penunjang laboratorium (*sputum pot* & objek *glass*) di puskesmas.

Skala : Nominal.

6. Kondisi Mikroskop

adalah bisa tidaknya mikroskop dipergunakan untuk pemeriksaan dahak penderita TB paru.

Cara pengukuran : dilihat dan dicatat tentang kondisi mikroskop di puskesmas.

Cara penilaian : dengan ketentuan,

- Tidak baik, apabila mikroskop dalam keadaan rusak atau tidak dapat dipergunakan untuk pemeriksaan dahak penderita TB paru.

- Baik, apabila mikroskop dapat dipergunakan untuk pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.

Skala pengukuran : Nominal

7. Kondisi reagensia atau sarana penunjang

adalah baik tidaknya kondisi reagensia *Ziehl Nelson*, *sputum pot*, *objek glass* apakah bisa dipergunakan apa tidak(kedaluwarsa atau rusak)

Cara pengukuran : dilihat dan dicatat tentang kondisi reagensia atau sarana penunjang di puskesmas.

Cara penilaian : dengan ketentuan,

- Tidak baik, apabila kondisi reagensia ada yang kedaluwarsa atau rusak
- Baik, apabila kondisi reagensia tidak ada yang kedaluwarsa atau rusak

Skala pengukuran : Nominal

8. Pembinaan Wasor TB Kabupaten ke Puskesmas

Adalah ada tidaknya pembinaan teknis atau supervisi dari wasor (wakil supervisor) TB paru di Kabupaten ke Puskesmas.

Cara pengukuran : dicatat tentang pembinaan teknis dari wasor TB Kabupaten selama periode April 1999 sampai Desember 2000, dengan melihat buku tamu serta nomor registrasi penderita (TB 01)

Cara penilaian : dengan ketentuan

- Tidak ada : apabila selama periode April 1999 – Desember 2000 wasor TB Kabupaten tidak pernah melakukan pembinaan atau supervisi.
- Ada : apabila selama periode April 1999 – Desember 2000 wasor TB kabupaten pernah melakukan pembinaan atau supervisi ke puskesmas.

Skala pengukuran : Nominal

9. Tingkat pendidikan penderita

adalah pendidikan formal terakhir yang dicapai oleh penderita

Cara pengukuran : menanyakan langsung kepada penderita mengenai pendidikan formal terakhir yang pernah dicapai.

Cara penilaian :

- Rendah , apabila penderita mengikuti pendidikan ≤ 9 tahun yaitu tidak sekolah dan atau tidak lulus SD,maupun hanya sampai lulus SD, dan sampai lulus SLTP.
- Tinggi, apabila penderita mengikuti pendidikan > 9 tahun atau diatas lulusan SLTP , tidaklulus SLTA,lulus SLTA, pernah kuliah, lulus Akademi/PT.

Skala pengukuran : Nominal

10. Jarak rumah (keterjangkauan)

adalah jauh tidaknya jarak antara rumah penderita dengan puskesmas dimana responden berobat diukur dengan Km dan atau kemudahan transportasi.

Cara pengukuran : dengan menanyakan kepada responden jauh tidaknya rumah penderita dengan puskesmas dan sarana transportasi yang digunakan untuk berobat ke puskesmas.

Cara penilaian :

- Jauh, apabila rumah penderita dengan puskesmas > 3 Km dan atau sulit dijangkau, dan atau tidak ada alat transportasi yang bisa terjangkau.
- Dekat, apabila rumah penderita dengan puskesmas ≤ 3 Km dan atau mudah dijangkau dan atau ada alat transportasi yang bisa terjangkau.

Skala pengukuran : Nominal

11. Dukungan keluarga

adalah ada tidaknya keluarga yang menjadi Pengawas Menelan Obat (PMO) dalam rangka pemeriksaan dahak penderita.

Cara pengukuran : dengan menanyakan kepada penderita ada tidaknya keluarga yang menjadi PMO penderita.

Cara penilaian : dengan ketentuan,

- Tidak ada, apabila penderita tidak mempunyai PMO dari keluarga.
- Ada, apabila penderita mempunyai PMO dari keluarga.

Skala pengukuran : Nominal

12. Permasalahan bagi penderita dalam frekuensi pemeriksaan dahak

adalah ada tidaknya permasalahan bagi penderita dalam frekuensi atau jumlah pemeriksaan dahak SPS (Sewaktu, Pagi, Sewaktu) yang berulang-ulang.

Cara pengukuran: dengan menanyakan kepada responden, apakah pelaksanaan pemeriksaan dahak SPS yang berulang-ulang menjadi masalah/hambatan bagi penderita .

Cara penilaian:

- Ada masalah, apabila responden merasa hal itu menjadi hambatan/masalahan
- Tidak ada masalah, apabila responden merasa hal itu tidak menjadi hambatan atau masalah.

Skala pengukuran : Nominal

13. Kesulitan mengeluarkan dahak

adalah sulit tidaknya penderita dalam mengeluarkan dahak pada pemeriksaan dahak SPS (Sewaktu, Pagi, Sewaktu) berdasarkan pengakuan penderita.

Cara pengukuran : dengan cara menanyakan kepada penderita tentang ada tidaknya kesulitan dalam mengeluarkan dahak selama pelaksanaan pemeriksaan dahak SPS.

Cara penilaian :

- Sulit, apabila responden mengalami kesulitan dalam mengeluarkan dahak.
- Tidak sulit , apabila responden tidak mengalami kesulitan dalam mengeluarkan dahak.

Skala pengukuran : Nominal

14. Sikap petugas

adalah pernah tidaknya penderita merasa disakiti, diperlakukan tidak baik, tidak sopan, dimarahi oleh petugas puskesmas selama menjalani pemeriksaan dahak di puskesmas berdasarkan pengakuan penderita.

Cara pengukuran : menanyakan kepada responden baik tidaknya sikap petugas terhadap responden selama pelaksanaan pemeriksaan dahak.

Cara penilaian : dengan ketentuan,

- Tidak baik, apabila responden menyatakan pernah disakiti, diperlakukan tidak sopan, tidak baik oleh petugas .
- Baik, apabila penderita menyatakan tidak pernah disakiti, diperlakukan tidak sopan , tidak baik oleh petugas.

Skala pengukuran: Nominal

BAB IV

METODE PENELITIAN

A . Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah analitik evaluatif dengan pengumpulan data secara retrospektif dengan disain studi kasus kontrol yaitu rancangan studi epidemiologi yang mempelajari hubungan antara paparan atau faktor penelitian dan pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas, dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparnya.³⁹⁾

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di seluruh puskesmas Kabupaten Blora Propinsi Jawa Tengah.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita TB paru di puskesmas se kabupaten Blora dalam periode April 1999 sampai dengan Maret 2000 sebanyak 350 penderita. Sebagai populasi kasus adalah penderita TB Paru yang tidak dilakukan pemeriksaan dahak dengan baik sebanyak : 216 penderita (61,71 %), dan sebagai kontrol adalah penderita TB Paru yang dilakukan pemeriksaan dahak dengan baik sebanyak 134 penderita (38,29 %).

Sampel dalam penelitian ini adalah :⁴⁰⁾

$$n = \frac{\left| Z_{\alpha/2} + Z_{\beta} \sqrt{V_P Q} \right|}{(p - 1/2)} \quad 2$$

$$P = R/1+R$$

N = besar sampel

$Z \alpha$ = Deviat baku normal untuk α

$Z \beta$ = Deviat baku normal untuk β

P = Proporsi efek pada kontrol

Pada penelitian ini diperkirakan OR = 2, nilai kemaknaan (α) sebesar 0,05 dan power sebesar 80 %. Sampel minimal kasus sebesar 69 sampel, dan kontrolnya sama yaitu : 69 sampel. Sampel petugas berdasarkan sampel kasus dan kontrol adalah 26 orang petugas Balai Pengobatan atau poliklinik puskesmas dan 26 orang petugas laboratorium puskesmas .

D. Kriteria Inklusi

1. Penderita TB paru yang bersedia menjadi peserta penelitian
2. Penderita TB paru yang terdaftar pada periode April 1999 – Maret 2000 yang sudah dievaluasi hasil pengobatannya.
3. Petugas Balai Pengobatan atau poliklinik dan laboratorium puskesmas yang bersedia menjadi peserta penelitian.
4. Petugas Balai Pengobatan atau poliklinik dan laboratorium puskesmas yang menangani penderita TB paru periode April 1999 sampai Maret 2000.

E. Kriteria Eksklusi

1. Penderita TB paru yang tidak bersedia menjadi peserta penelitian.
2. Penderita TB paru yang sudah meninggal dunia atau pindah alamat.
3. Petugas BP atau Poliklinik dan Laboratorium puskesmas yang tidak bersedia menjadi peserta penelitian.
4. Petugas BP atau Poliklinik dan Laboratorium puskesmas yang sudah meninggal dunia atau pindah mutasi keluar daerah.

F. Pengumpulan data

Jenis data : kuantitatif dan kualitatif

Cara pengumpulan data kuantitatif dengan menggunakan kuestioner untuk mendapatkan data primer dari petugas maupun penderita

Data kualitatif tentang kualitas dahak dengan responden adalah petugas laboratorium dan menggunakan data sekunder diambil dari pencatatan dan pelaporan program TB Paru baik di Kabupaten maupun di Puskesmas yaitu : TB 01, 03,04,05,06,11

G. Pengolahan Data

Pengolahan data melalui tahapan yaitu : Editing, Coding kemudian data diolah menggunakan program komputer perangkat lunak SPSS 10 for Windows.

H. Analisis Data

1. Analisis Univariat : yaitu untuk menggambarkan karakteristik responden disajikan secara diskriptif dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.
2. Analisis Bivariat : yaitu untuk mengetahui hubungan dua variabel antara variabel bebas dan variabel terikat dilakukan dengan uji signifikansi chi kuadrat dengan rumus : ⁴¹⁾

$$X^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a + b)(c + d)(a + c)(b + d)}$$

Keterangan :

n : jumlah sampel

a,b,c,d : frekuensi setiap sel

Apabila salah satu nilai frekuensi harapan < 5 , maka digunakan Koreksi Yates dengan rumus :

$$X^2 = \frac{N \{[ad - bc] - n/2\}^2}{(a + b)(c + d)(a + c)(b + d)}$$

Untuk mengetahui kebermaknaan dari hasil pengujian tersebut dilihat dari *p-Value*. *p-Value* tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai $\alpha = 5\%$ atau 0,05 dengan ketentuan :

. *p-Value* > nilai $\alpha = 5\%$, maka H_0 diterima

. *p-Value* \leq nilai $\alpha = 5\%$, maka H_0 ditolak

Untuk memperkirakan besarnya resiko relatif dalam penelitian case control ini digunakan nilai Odd Ratio (OR) dengan rumus :

$$OR = \frac{a/b}{c/d} = \frac{a \times d}{b \times c}$$

3. Analisis regresi ganda logistik : adalah alat statistik yang sangat kuat untuk menganalisis hubungan antara sebuah paparan dan penyakit (yang diukur biner) dan dengan serentak mengontrol pengaruh sejumlah faktor perancu potensial yang dapat menentukan variabel-variabel bebas yang berpengaruh pada respon dan untuk memprediksi respon yang berbentuk peluang berdasarkan variabel bebas, sehingga diperoleh model regresi logistik yang paling hemat menggunakan variabel, tetapi cukup baik menjelaskan determinan-determinan penting yang menentukan kejadian variabel respon (*dependent*) dalam populasi.³⁹⁾

BAB V

HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Kabupaten Blora terletak antara $111,016^0$ sampai $111,338^0$ bujur timur dan $6,528^0$ sampai $7,248^0$ lintang selatan, dengan luas wilayah $1820,59 \text{ Km}^2$ dan berada pada ketinggian terendah 30 sampai 780 meter di atas permukaan laut, dan diapit oleh jajaran pegunungan Kendeng Utara dan Pegunungan Kendeng Selatan. Batas wilayah Kabupaten Blora adalah: a) Sebelah utara Kabupaten Rembang dan Kabupaten Pati, b) Sebelah timur: Kabupaten Bojonegoro (Propinsi Jawa Timur), c) Sebelah barat: Kabupaten Grobogan, dan d) Sebelah selatan Kabupaten Ngawi (Propinsi Jawa Timur).

Secara administrasi Kabupaten Blora terdiri-dari 4 Eks Kawedanan yang terbagi atas 16 Kecamatan, 271 Desa, 24 Kelurahan, 1194 RW, dan 5320 RT, jumlah penduduk di Kabupaten Blora pada akhir 2000 adalah 809.891 jiwa, terdiri atas 400.329 laki-laki (49,43%) dan 409.562 perempuan (50,57%). Proporsi terbesar adalah golongan umur 15 - 44 tahun yaitu sebesar 46,55% dan tingkat ketergantungan (*dependency ratio*) sebesar 56,55%. Tingkat kepadatan penduduk di Kabupaten Blora adalah 488 per Km^2 , kepadatan penduduk tertinggi di Kecamatan Cepu, yaitu 1.492 per Km^2 , dan terendah di Kecamatan Jiken dengan kepadatan penduduk 211 per Km^2 .

Tingkat pendidikan penduduk di Kabupaten Blora yang berusia 10 tahun ke atas sebagian besar masih rendah, penduduk yang tamat SD sebesar 41,16 % dan 33,13 % untuk penduduk perempuan. Tingkat pendidikan perempuan lebih rendah

bila dibanding dengan tingkat pendidikan laki-laki, hal ini terlihat di semua jenjang pendidikan.

Tabel 5.1. Tingkat Pendidikan Penduduk Usia 10 Tahun ke Atas Menurut Jenis Kelamin di Kabupaten Blora Tahun 2000

No.	Tingkat Pendidikan	Laki-laki (%)	Perempuan (%)
1.	Buta huruf	10,44	25,26
2.	Tidak tamat/belum tamat SD	27,45	26,28
3.	SD	41,16	33,13
4.	SLTP	11,85	8,95
5.	SLTA	8,49	6,06
6.	Akademi/PT	0,61	0,33
Total		100,00	100,00

Sumber : BPS Kabupaten Blora, Pengolahan Registrasi

Sarana kesehatan yang terdapat di Kabupaten Blora adalah sebagai berikut :

a) Rumah Sakit : Rumah Sakit Umum Daerah ada 2 buah yaitu : RSUD Blora dan RSUD Cepu, untuk Rumah Sakit Swasta ada 3 buah terletak di Blora 1 buah dan di Cepu 2 buah, b) Puskesmas ada 26 buah terdiri dari 6 Puskesmas perawatan dan 20 Puskesmas non perawatan, c) Puskesmas Pembantu ada 56 buah, d) Puskesmas keliling dengan roda 4 ada 22 buah dan dengan sepeda motor antara 2 – 3 buah tiap Puskesmas.

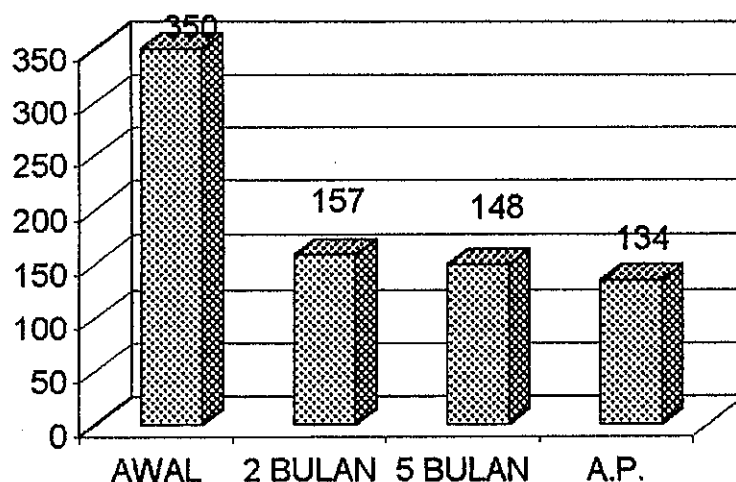
Tenaga kesehatan yang terdapat di Kabupaten Blora meliputi tenaga yang berasal dari Puskesmas, Rumah Sakit, Dinas Kesehatan serta Gudang Farmasi. Jumlah tenaga kesehatan secara keseluruhan adalah : Dokter Ahli : 12 yang ada di RSUD, Dokter Umum di RSUD sejumlah: 31, Dokter Umum di Puskesmas sebanyak 18 orang, Dokter Umum di DKK ada 3 orang, Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM) di DKK ada 3 orang dan di Puskesmas ada 1 orang, sedangkan perawat di Puskesmas sebanyak 78, di RSU 85, tenaga bidan sebanyak 156 terdapat di puskesmas dan 13 di

RSUD, Analis kesehatan di puskesmas sebanyak 4 orang dan di RSUD terdapat 5 orang.

Data yang digunakan pada penelitian ini berasal dari Dinas Kesehatan Kabupaten Blora yaitu penderita TB Paru BTA \oplus mulai April 1999 – Maret 2000, dimana jumlahnya sebanyak 350 penderita, dengan rincian 288 termasuk Kategori I, 24 Kategori II (kambuhan) dan sisanya 38 adalah Kategori III. Responden yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari 26 Puskesmas yang ada di Kabupaten Blora.

2. Variabel Dependent (Hasil Pemeriksaan Dahak)

Dari hasil pencatatan dan pelaporan TB 01, 03, 11 dapat diketahui bahwa dari 350 penderita TB paru di Kabupaten Blora periode April 1999 sampai dengan Maret 2000 seperti pada tabel di bawah ini.



Grafik 5.1. Jumlah Penderita TB Paru Yang Diperiksa Dahak di Puskesmas Kabupaten Blora th. 1999/2000.

Pada pemeriksaan mikroskopis dahak penderita pertama kali sebanyak 350 penderita diperiksa dahaknya, kemudian pada dua bulan setelah masa pengobatan hanya sebanyak 157 penderita (44,86 %) yang diperiksa dahaknya, dan sebanyak 193 (55,14 %) yang tidak diperiksa dahaknya, kemudian pada bulan ke lima atau satu bulan sebelum akhir pengobatan hanya 148 penderita (42,28 %) yang diperiksa dahaknya dan ada 202 penderita (57,71 %) yang tidak diperiksa dahaknya, serta pada akhir pengobatan tinggal 134 penderita (38,29 %) yang diperiksa dahaknya berarti ada 216 penderita (61,71 %) yang tidak diperiksa dahaknya , seperti pada grafik di atas.

Penelitian ini dilakukan terhadap 69 kasus (penderita TB paru yang tidak dilakukan pemeriksaan dahak SPS dengan baik), dan 69 pembanding (penderita TB paru yang dilakukan pemeriksaan dahak SPS dengan baik).

2.1. Distribusi subyek penelitian menurut tingkat pendidikan.

Ditinjau dari segi pendidikan subyek penelitian sebagian besar hanya tamat SD (30,40 %) dan sebagian kecil berpendidikan SLTA keatas (23,20 %). seperti pada tabel 5.2.

Tabel 5.2. Subyek Penelitian Menurut Tingkat Pendidikan Penderita

No.	Tingkat Pendidikan	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Tidak Sekolah	10	14,50	9	13,00	19	13,80
2.	Tidak Tamat SD	23	33,30	14	20,30	37	26,80
3.	Tamat SD	19	27,50	23	33,30	42	30,40
4.	Tamat SLTP	5	7,20	3	4,30	8	5,80
5.	Tamat SLTA	12	17,40	19	27,50	31	22,50
6.	Tamat Akademi/PT	0	0	1	1,40	1	0,70
Jumlah		69	100,00	69	100,00	138	100,00

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan proporsi tingkat pendidikan pada subyek penelitian, dilakukan perbandingan proporsi tingkat pendidikan rendah (tamat

SLTP ke bawah) dan pendidikan tinggi (tamat SLTA) keatas (kuliah, tamat akademi/PT).

Penderita TB Paru dengan tingkat pendidikan rendah lebih banyak yang tidak dilakukan pemeriksaan dahak SPS (82,60 %) di banding yang berpendidikan tinggi (17,40 %), terlihat pada tabel 5.3

Tabel 5.3. Subyek Penelitian Menurut Kelompok Tingkat Pendidikan Rendah dan Tinggi.

No.	Tingkat Pendidikan	Kasus		Pembanding		Total	
		N	%	N	%	N	%
1.	Rendah	57	82,60	49	71,00	106	76,80
2.	Tinggi	12	17,40	20	29,00	32	23,20
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00
OR = 1,939; 95,00 % CI (0,861 < OR < 4,363) dan p = 0,107							

Hasil analisis bivariat didapatkan perbedaan proporsi antara penderita TB Paru yang pelaksanaan pemeriksaan dahak SPS tidak baik dan yang pelaksanaan pemeriksaan dahak SPS dilaksanakan dengan baik, namun perbedaan ini tidak bermakna secara statistik nilai $p > 0,05$

2.2. Jarak rumah penderita dengan Puskesmas

Jarak rumah penderita dengan Puskesmas dimana penderita TB paru paling dekat adalah 0,5 Km dan terjauh 8 Km. Sarana transportasi yang digunakan penderita untuk ke Puskesmas paling banyak menggunakan kendaraan umum (29,60 %), sedangkan 23,70 % penderita yang berjalan kaki.

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh jarak rumah penderita terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak, pada penelitian ini dikelompokkan berdasarkan jauh (apabila jarak rumah penderita dengan Puskesmas > 3 km dan atau sulit dijangkau,

dan atau tidak ada alat transportasi yang bisa terjangkau). Dekat (apabila rumah penderita dengan Puskesmas ≤ 3 km dan atau mudah dijangkau dan atau ada alat transportasi yang bisa terjangkau).

Tabel 5.4. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Jarak Rumah

No.	Jarak Rumah	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Jauh	28	40,60	48	69,60	76	55,10
2.	Dekat	41	59,40	21	30,40	62	44,90
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00
Odds Ratio = 0,299; 95,00 % CI (0,148 < OR < 0,603); p = 0,001							

Dari tabel 5.4, menunjukkan bahwa proporsi jarak rumah jauh paling tinggi pada kelompok pembanding yaitu: 69,60 %, untuk melihat apakah perbedaan proporsi ini bermakna secara statistik, dilakukan analisa tabulasi silang.

Dari hasil analisis tabulasi silang di peroleh hasil Odds Ratio sebesar 0,299 dengan 95,00 % Confidence interval (CI): $0,148 < OR < 0,603$ nilai $p = 0,001$ yang berarti bermakna secara statistik. Penderita TB paru yang jarak rumahnya dekat dari puskesmas justru mempunyai risiko 0,299 kali lebih besar untuk gagalnya pemeriksaan dahak SPS dengan baik.

2.3. Dukungan keluarga

Dukungan keluarga dalam penelitian ini, dinyatakan dengan ada tidaknya keluarga penderita yang menjadi PMO (Pengawas Menelan Obat).

Tabel 5.5 Distribusi Subyek Penelitian Menurut Dukungan Keluarga

No.	Dukungan Keluarga	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Tidak ada	53	76,80	43	62,30	96	69,60
2.	Ada	16	23,20	26	37,70	42	30,40
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00
Odds Ratio = 0,299; 95,00 % CI (0,238 < OR < 1,048); p= 0,064							

Proporsi penderita yang tidak terlaksana pemeriksaan dahak SPS dengan baik, lebih banyak pada penderita yang tidak ada dukungan keluarga atau tidak ada PMO (76,80 %) dibanding yang ada dukungan keluarga (23,20 %). Hasil analisis bivariat diperoleh hasil Odds Ratio = 0,499, namun secara statistik tidak bermakna karena nilai $p = 0,064 (> 0,05)$.

2.4.Frekuensi atau jumlah pemeriksaan dahak SPS

Frekuensi atau jumlah pemeriksaan dahak SPS dalam penelitian ini, untuk mencari apakah ada tidaknya permasalahan dalam frekuensi pengambilan dahak.

Tabel 5.6. Subyek Penelitian Menurut Frekuensi Pemeriksaan Dahak

No.	Frekuensi Pengambilan Dahak	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Ada masalah	54	66,70	27	33,30	81	58,70
2.	Tidak ada masalah	15	26,30	42	73,70	57	41,30
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00
Odds Ratio = 5,600; 95,00 % CI (2,648 < OR < 11,845), p= 0,001							

Dari tabel 5.6 menunjukkan bahwa proporsi penderita TB Paru yang pemeriksaan dahak SPS tidak terlaksana dengan baik karena mereka menyatakan ada masalah dengan frekuensi/jumlah pemeriksaan dahak yang berulang-ulang sebanyak

Pada tabel 5.7 proporsi penderita TB paru yang tidak dilaksanakan pemeriksaan dahak SPS dengan baik 84,10 % menyatakan kesulitan dalam mengeluarkan dahak, dan hanya 15,90 % yang menyatakan tidak ada kesulitan.

Dari hasil analisis tabulasi silang menunjukkan hasil Odds Ratio sebesar 11,264 dengan Confidence Interval 95,00 % didapatkan $4,963 < OR < 25,567$, dengan nilai $p = 0,002$ berarti bermakna secara statistik ($p < 0,05$). Hal ini membuktikan bahwa penderita TB paru yang kesulitan mengeluarkan dahak mempunyai risiko 11,26 kali lebih besar untuk tidak terlaksana dengan baik pemeriksaan dahak SPS.

Untuk penderita yang mengalami kesulitan dalam mengeluarkan dahak ternyata 69,60 % tidak dibimbing atau dibantu oleh petugas bagaimana cara mengeluarkan dahak yang baik.

2.6. Pendapat penderita tentang sikap petugas

Sikap petugas kesehatan terhadap penderita TB Paru yang tidak menyenangkan untuk kasus hanya 13,00 % tetapi 87,00 % menyatakan tidak pernah merasa mendapatkan sikap dan perilaku petugas yang tidak menyenangkan.

Untuk membuktikan ada pengaruh tidaknya secara statistik dilakukan analisis tabulasi silang, didapatkan analisis tabulasi silang Odds Ratio sebesar 1,144 dengan Confidence Interval 95,00 % ($0,414 < OR < 3,162$), nilai $p = 0,796$. Dengan demikian tidak bermakna secara statistik ($p > 0,05$).

Tabel 5.8. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Sikap Petugas

No.	Sikap Petugas	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Tidak baik	9	13,00	8	11,60	17	12,30
2.	Baik	60	87,00	61	88,40	121	87,70
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00

Odds Ratio : 1,144; 95,00 % CI (0,414 < OR < 3,612), p = 0,796

2.7. Tingkat pendidikan petugas BP yang menangani penderita TB paru

Tabel 5.9. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Tingkat Pendidikan Petugas BP

No.	Tingkat Pendidikan	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	SPK	56	81,20	46	66,70	102	73,90
2.	AKPER	5	7,20	10	14,50	15	10,90
3.	Kedokteran	8	11,60	13	18,80	21	15,20
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh tingkat pendidikan petugas BP Puskesmas terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak SPS, pada penelitian ini dikelompokkan berdasarkan kelompok tingkat pendidikan rendah, apabila hanya sampai lulusan SPK, pendidikan tinggi apabila lulusan AKPER, Kedokteran.

Tabel 5.10. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Kelompok Tingkat Pendidikan Petugas BP Rendah dan Tinggi

No.	Tingkat Pendidikan	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Rendah	56	81,20	46	66,70	102	73,90
2.	Tinggi	13	18,80	23	33,30	36	26,10
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00

Odds Ratio = 2,154; 95,00 % CI (0,983 < OR < 4,717); p= 0,053

Dari tabel 5.10 menunjukkan bahwa proporsi tingkat pendidikan petugas BP Puskesmas yang rendah lebih banyak pada kasus (81,20 %) daripada pembanding. Untuk melihat apakah perbedaan proporsi ini bermakna secara statistik, dilakukan analisa tabulasi silang.

Dari hasil analisis tabulasi silang diperoleh hasil Odds Ratio 2,154 dengan 95,00 % Confidence Interval (CI) : $0,983 < OR < 4,717$ dan nilai $p = 0,053$, yang berarti bermakna secara statistik, dengan demikian tingkat pendidikan BP yang rendah akan menimbulkan risiko 2,154 kali untuk tidak terlaksananya pemeriksaan dahak SPS penderita TB Paru dengan baik.

2.8. Tingkat pendidikan petugas laboratorium Puskesmas yang menangani penderita TB paru.

Proporsi terbesar tingkat pendidikan petugas laboratorium puskesmas adalah SLTA (pekerja kesehatan) yaitu 75,40 % pada kasus dan 58,00 % pada pembanding, sedangkan lulusan analis kesehatan hanya 20,30 % pada kasus dan 40,60 % pada pembanding, seperti pada tabel 5.11.

Tabel 5.11. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Tingkat Pendidikan Petugas Laboratorium Puskesmas

No.	Tingkat Pendidikan Petugas Lab. Puskesmas	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	SLTP	3	4,30	1	1,40	4	2,90
2.	SLTA	52	75,40	40	58,00	92	66,70
3.	Analisis Kesehatan	14	20,30	28	40,60	42	30,40
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh tingkat pendidikan laboratorium puskesmas, dikelompokkan menjadi tingkat pendidikan rendah bila hanya lulusan

SLTP dan SLTA, dan kelompok tingkat pendidikan tinggi bila lulusan analisis kesehatan seperti pada tabel 5.12.

Tabel 5.12. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Kelompok Tingkat Pendidikan Rendah, Tinggi Petugas Laboratorium Puskesmas

No.	Tingkat Pendidikan Petugas Lab. Puskesmas	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Rendah	55	79,70	41	59,40	96	69,60
2.	Tinggi	14	20,30	28	40,60	42	30,40
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00
Odds Ratio = 2,683; 95,00 % CI (1,257 < OR < 5,727); p= 0,010							

Dari hasil analisis tabulasi silang didapatkan hasil Odds Ratio sebesar 2,683 dengan 95,00 % Confidence Interval ($1,257 < OR < 5,727$) diperoleh nilai $p = 0,010$ dengan demikian bermakna secara statistik ($p < 0,05$) yang berarti tingkat pendidikan petugas laboratorium Puskesmas yang rendah akan menimbulkan risiko sebesar 2,683 kali akan tidak terlaksananya pemeriksaan dahak SPS penderita TB Paru dengan baik.

2.9. Pelatihan petugas BP yang menangani penderita TB paru.

Pada tabel 5.13. variabel pelatihan petugas BP tentang strategi DOTS, menunjukkan 55,10 % pada kasus dan 87,00 % pada pembanding sudah dilatih strategi DOTS. Dari analisis tabulasi silang diperoleh Odds Ratio = 0,184 dengan 95,00 % CI : $0,079 < OR < 0,429$ dan nilai $p = 0,002$ berarti bermakna secara statistik. Petugas BP puskesmas yang belum mengikuti pelatihan strategi DOTS mempunyai risiko 0,184 kali pada tidak terlaksananya pemeriksaan dahak SPS penderita TB paru dengan baik.

Tabel 5.13. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Pelatihan Petugas BP/Poliklinik Puskesmas

No.	Pelatihan Petugas BP	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Tidak dilatih	31	44,90	9	13,00	40	29,00
2.	Dilatih	38	55,10	60	87,00	98	71,00
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00
Odds Ratio = 0,184; 95,00 % CI (0,079 < OR < 0,429); p= 0,002							

2.10. Pelatihan pada petugas laboratorium Puskesmas yang menangani penderita TB paru.

Pelatihan strategi DOTS bagi petugas laboratorium Puskesmas sebagian besar (69,60 %) pada kasus belum pernah dilatih, dan hanya 30,40 % pada kasus yang telah dilatih, seperti pada tabel 5.14.

Tabel 5.14. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Pelatihan Petugas Laboratorium Puskesmas

No.	Pelatihan Petugas Lab.	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Belum	48	69,60	25	36,20	73	52,90
2.	Sudah	21	30,40	44	63,80	65	47,10
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00
Odds Ratio = 0,0249; 95,00 % CI (0,122 < OR < 0,506); p= 0,010							

Hasil analisis tabulasi silang didapatkan hasil Odds Ratio : 0,0249 dengan 95,00 % Confidence Interval (0,122 < OR < 0,506) dimana nilai p = 0,010 yang berarti bermakna secara statistik (p < 0,05), dengan demikian petugas laboratorium puskesmas yang belum dilatih strategi DOTS mempunyai risiko 0,0249 kali untuk menimbulkan tidak terlaksananya pemeriksaan dahak SPS penderita TB Paru dengan baik dibanding dengan petugas laboratorium yang sudah dilatih..

2.11. Beban kerja petugas BP puskesmas yang menangani penderita TB paru.

Sebagian besar beban kerja petugas BP puskesmas masih dibawah batas normal ($< 4,3$ jam perhari) yaitu 89,90 % pada kasus, dan 88,40 %, seperti pada tabel 5.15.

Tabel 5.15. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Beban Kerja Petugas BP Puskesmas

No.	Beban Kerja	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	$> 4,3$ jam / hari	7	10,10	8	11,60	15	10,90
2.	$< 4,3$ jam / hari	62	89,90	61	88,40	123	89,10
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00
Odds Ratio = 1,162; 95,00 % CI (0,397 < OR < 3,401); p= 0,784							

Dari hasil analisis tabulasi silang diperoleh OR: 1,162 dengan 95,00 % Confidence Interval : $0,397 < OR < 3,401$, nilai $p = 0,784$ yang berarti tidak bermakna secara statistik ($p > 0,05$).

2.12. Beban kerja petugas Laboratorium Puskesmas yang menangani penderita TB paru.

Pada tabel 5.16, beban kerja petugas laboratorium Puskesmas pada kasus proporsinya lebih besar (73,90 %) masih $\leq 4,3$ jam perhari dibanding yang melebihi $> 4,3$ jam perhari yaitu 26,10 %.

Pada analisis tabulasi silang mendapatkan hasil Odds Ratio sebesar 0,662 dengan 95,00 % Confidence Interval ($0,319 < OR < 1,374$), nilai $p = 0,267$. Berarti tidak bermakna secara statistik, seperti pada tabel 5.16.

Tabel 5.18. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Ada Tidaknya Insentif bagi Petugas BP Puskesmas

No.	Insentif	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Tidak ada	11	15,90	6	8,70	17	12,30
2.	Ada	58	84,10	63	91,30	121	87,70
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00
Odds Ratio = 1,991; 95,00 % CI (0,692 < OR < 5,729); p= 0,195							

Tabel 5.18 menunjukkan sebagian besar baik pada kasus maupun pembanding petugas BP Puskesmas mendapatkan insentif, perbedaan proporsi antara kasus dan pembanding setelah dilakukan analisis diketahui OR: 1,991, 95,00 % CI (0,692 < OR < 5,729) dan nilai p = 0,195 sehingga tidak bermakna secara statistik.

2.14. Ketersediaan insentif bagi petugas laboratorium Puskesmas yang menangani penderita TB paru.

Sebagian besar petugas laboratorium Puskesmas (99,30 %) mendapatkan insentif dari proyek JPS-P₂M. Dari hasil analisis tabulasi silang diperoleh Odds Ratio sebesar 1,015 dengan 95,00 % Confidence Interval (0,985 < OR < 1,044), nilai p = 0,316, yang berarti tidak bermakna secara statistik

Tabel 5.19. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Ketersediaan Insentif bagi Petugas Laboratorium Puskesmas

No.	Insentif bagi Petugas Lab. Puskesmas	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Tidak ada	0	0	1	1,40	1	0,70
2.	Ada	69	100,00	68	98,60	137	99,30
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00
Odds Ratio = 1,015; 95,00 % CI (0,986 < OR < 1,044); p = 0,316							

2.15. Ketersediaan mikroskop di Puskesmas yang menangani penderita TB paru.

Ketersediaan mikroskop menunjukkan 60,90 % pada kasus adalah memiliki mikroskop di Puskesmas, hanya 39,10 % pada kasus yang tidak memiliki mikroskop, sedangkan jenis mikroskop yang dimiliki 53,20 % adalah monokuler dan 46,80 % adalah binokuler.

Tabel 5.20. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Ketersediaan Mikroskop di Puskesmas

No.	Ketersediaan Mikroskop	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Tidak ada	27	39,10	5	7,20	32	23,20
2.	Ada	42	60,90	64	92,80	106	76,80
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00
Odds Ratio = 0,122; 95,00 % CI (0,043 < OR < 0,341), p = 0,001							

Dari hasil analisis tabulasi silang diperoleh nilai Odds Ratio :0,122 dengan 95,00 % Confidence Interval (0,043 < OR < 0,341), nilai p = 0,001, yang berarti bermakna secara statistik. Dengan demikian Puskesmas yang tidak memiliki mikroskop mempunyai risiko sebesar 0,122 kali untuk tidak terlaksananya pemeriksaan dahak SPS penderita TB Paru dengan baik dibanding dengan puskesmas yang mempunyai mikroskop.

2.15. Kondisi mikroskop yang menangani penderita TB paru.

Kondisi mikroskop yang ada 43,50 % pada kasus dalam keadaan rusak atau tidak dapat digunakan, sedangkan pada pembanding kondisi mikroskop yang rusak sebesar 7,20 %. Dari hasil analisis tabulasi silang diperoleh Odds Ratio sebesar 0,102 dengan 95,00 % Confidence Interval : $0,36 < OR < 0,284$, nilai $p = 0,003$ yang berarti bermakna secara statistik, dengan demikian puskesmas yang mikroskopnya rusak atau tidak bisa digunakan akan menimbulkan risiko sebesar 0,102 kali untuk tidak terlaksananya pemeriksaan dahak SPS penderita TB Paru.

Tabel 5.21. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Kondisi Mikroskop

No.	Kondisi Mikroskop	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Rusak	30	43,50	5	7,20	35	25,40
2.	Baik	39	56,50	64	92,80	103	74,60
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00
Odds Ratio = 0,102; 95,00 % CI ($0,036 < OR < 0,284$), $p = 0,003$							

2.16. Ketersediaan reagensia yang menangani penderita TB paru.

Proporsi ketersediaan reagensia pada kasus sebagian besar (89,90 %) reagensia tersedia di Puskesmas, hanya 10,10 % yang tidak tersedia reagensia, sedangkan pada pembanding ada 2,90 % yang tidak tersedia reagensia seperti pada tabel 5.22 berikut ini :

Tabel 5.22. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Ketersediaan Reagensia di Puskesmas

No.	Ketersediaan Reagensia	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Tidak tersedia	7	10,10	2	2,90	9	6,50
2.	Tersedia	62	89,90	67	97,10	129	93,50
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00
Odds Ratio = 0,264; 95,00 % CI (0,53 < OR < 1,321), p = 0,085							

Dari analisis tabulasi silang didapatkan nilai Odds Ratio sebesar: 0,264 dengan 95,00 % CI (0,53 < OR < 1,321), nilai p = 0,085 yang berarti tidak bermakna secara statistik ($p > 0,05$).

2.17. Kondisi reagensia yang menangani penderita TB paru.

Kondisi reagensia yang ada pada kasus 85,20 % dalam keadaan baik atau bisa digunakan, dan hanya 14,80 % yang rusak atau tidak bisa digunakan sedangkan pada pembanding ada 4,41 % yang dalam keadaan rusak atau tidak dapat digunakan.

Hasil tabulasi silang mendapatkan hasil : Odds Ratio sebesar 0,178 dengan 95,00 % Confidence Interval (0,037 < OR < 0,859) dan nilai p = 0,018 yang berarti bermakna secara statistik, oleh karena itu kondisi reagensia yang rusak atau tidak bisa digunakan akan menimbulkan risiko sebesar 0,178 kali untuk tidak terlaksana dengan baik pemeriksaan dahak SPS pada penderita TB Paru.

Tabel 5.23. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Kondisi Reagensia di Puskesmas

No.	Kondisi Reagensia	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Rusak	9	14,80	3	4,41	12	9,30
2.	Baik	52	85,20	65	95,59	117	90,70
	Jumlah	61	100,00	68	100,00	129	100,00
Odds Ratio = 0,178; 95,00 % CI (0,637 < OR < 0,859); p = 0,018							

218. Ketersediaan sarana penunjang di puskesmas yang menangani penderita TB paru.

Hasil Penelitian sarana penunjang tidak bisa dianalisa sehubungan dengan baik pada kasus dan pembanding semuanya (100,00 %) tersedia sarana penunjang (*sputum pot dan object glass*).

2.18. Kondisi sarana penunjang di puskesmas yang menangani penderita TB paru.

Kondisi sarana penunjang yang ada pada kasus keadaan baik atau bisa digunakan, dan hanya 11,60 % dalam keadaan tidak bisa digunakan/rusak sedangkan pada pembanding 100,00 % dalam keadaan baik.

Tabel 5.24. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Kondisi Sarana Penunjang

No.	Kondisi Sarana Penunjang	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Rusak	8	11,60	0	0	8	5,80
2.	Baik	61	88,40	69	100,00	130	94,20
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00
Odds Ratio = 0,884; 95,00 % CI (0,812 < OR < 0,963), p = 0,004							

Dari hasil tabulasi silang diperoleh nilai Odds Ratio : 0,884, 95,00 % CI (0,812 < OR < 0,963), nilai p = 0,004 yang berarti bermakna secara statistik, dengan

demikian kondisi sarana penunjang yang rusak atau tidak bisa digunakan mempunyai risiko sebesar 0,884 kali untuk menimbulkan tidak terlaksananya pemeriksaan dahak SPS penderita TB Paru.

2.19. Pembinaan Wakil Supervisor TB Paru Kabupaten ke petugas BP Puskesmas yang menangani penderita TB paru.

Pembinaan Wakil Supervisor (Wasor) TB Paru kabupaten ke petugas BP Puskesmas paling besar menunjukkan 68,10 % pernah dilakukan tetapi tidak rutin setiap tiga (3) bulan sekali, dan ada 9,40 % pada kasus maupun pembanding yang menyatakan tidak pernah sama sekali dibina oleh Wasor TB Paru Kabupaten, seperti pada tabel 5.25

Tabel 5.25. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Pembinaan Wasor TB Paru ke Petugas BP Puskesmas

No.	Pembinaan Wasor TB Paru Kab. ke Pet. BP	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Tidak pernah	12	17,40	1	1,40	13	9,40
2.	Pernah, tidak rutin	45	65,20	49	71,00	94	68,10
3.	Rutin (3 bulan sekali)	12	17,40	19	27,50	32	22,50
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pembinaan wasor TB paru kabupaten ke petugas BP puskesmas, dikelompokkan berdasarkan tidak pernah (kalau dalam setahun terakhir) tidak pernah ada pembinaan, kelompok pernah (kalau dalam setahun terakhir pernah dilakukan pembinaan ke petugas BP Puskesmas), seperti pada tabel 5.26.

Tabel 5.26. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Pernah Tidaknya Dilakukan Pembinaan Wasor TB Paru Kabupaten ke Petugas BP Puskesmas

No.	Pembinaan Wasor TB Paru Kab. Ke Pet. BP	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Tidak pernah	12	17,40	1	1,40	13	9,40
2.	Pernah	57	82,60	68	98,60	125	90,60
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00
Odds Ratio = 14,316; 95,00 % CI (1,806 < OR < 133,466), p = 0,001							

Dari tabel 5.26 terlihat didapat hasil OR : 14,316 dengan 95,00 % CI (1,806 < OR < 113, 466) dan nilai p = 0,001 yang berarti bermakna secara statistik, yaitu wasor TB paru kabupaten yang tidak pernah melakukan pembinaan ke petugas BP puskesmas akan meningkatkan risiko sebesar 14,316 kali untuk tidak terlaksananya pemeriksaan dahak SPS penderita TB Paru dengan baik.

2.20. Pembinaan Wasor TB Paru Kabupaten kepada petugas laboratorium Puskesmas yang menangani penderita TB paru.

Pembinaan Wasor TB Paru Kabupaten ke petugas laboratorium Puskesmas pada kasus ditemukan 31,90 % tidak pernah dilakukan pembinaan, dan 52,20 % sudah ada pembinaan dari Wasor TB Paru Kabupaten, sedangkan 15,90 % pembinaannya rutin setiap 3 (tiga) bulan sekali, seperti pada tabel 5.27.

Tabel 5.27. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Pembinaan Wasor TB Paru Kabupaten ke Petugas Laboratorium Puskesmas

No.	Pembinaan Wasor TB Paru Kab. ke Pet. Lab	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Tidak pernah	22	31,40	7	10,10	29	21,00
2.	Pernah, tidak rutin	36	52,20	43	62,30	79	57,20
3.	Rutin	11	15,90	19	27,50	30	21,70
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel pembinaan Wasor TB Paru Kabupaten ke petugas laboratorium Puskesmas, dikelompokkan menjadi dua (2) kelompok, yaitu tidak pernah kalau dalam setahun terakhir tidak pernah ada pembinaan kepada petugas laboratorium Puskesmas, dan kelompok pernah, kalau pernah dilakukan pembinaan baik secara rutin maupun tidak rutin.

Tabel 5.28. Distribusi Subyek Penelitian Menurut Kelompok Pernah Tidaknya Mendapatkan Pembinaan Wasor TB Paru Kabupaten kepada Petugas Laboratorium Puskesmas

No.	Pembinaan Wasor TB Paru Kab. ke Pet. Lab	Kasus		Pembanding		Total	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%
1.	Tidak pernah	22	31,90	7	10,10	29	21,00
2.	Pernah	47	68,10	62	89,90	109	79,00
	Jumlah	69	100,00	69	100,00	138	100,00
Odds Ratio = 4,146; 95,00 % CI (1,634 < OR < 10,520); p = 0,002							

Dari hasil tabulasi silang di atas didapatkan nilai Odds Ratio : 4,146 dengan 95,00 % Confidence Interval (1,634 < OR < 10,520), nilai p = 0,002 yang berarti bermakna secara statistik.

Wasor TB paru kabupaten yang tidak pernah melakukan pembinaan ke petugas laboratorium Puskesmas akan menimbulkan risiko sebesar 4,146 kali akan terjadinya kegagalan atau pemeriksaan dahak SPS pada penderita TB paru tidak terlaksana dengan baik.

Rangkuman Hasil Analisis Bivariat

Dari hasil analisis bivariat, variabel penelitian menunjukkan 13 variabel penelitian menunjukkan adanya hubungan bermakna dengan tidak terlaksananya pemeriksaan dahak SPS dengan baik pada penderita Tuberkulosis paru di Kabupaten Blora seperti pada tabel 5.29

Tabel 5.29. Rangkuman hasil analisis bivariat

No.	Variabel	OR	95,00 % C.I.	P
1.	Pendidikan penderita	1,939	0,861 < OR < 4,363	0,107
2.	Jarak rumah penderita	0,299	0,148 < OR < 0,603	0,001
3.	Dukungan keluarga	0,499	0,238 < OR < 1,048	0,064
4.	Frekuensi/jumlah pemeriksaan dahak	5,600	2,648 < OR < 11,843	0,001
5.	Kesulitan mengeluarkan dahak	11,264	4,963 < OR < 25,567	0,002
6.	Sikap petugas	1,144	0,414 < OR < 3,162	0,796
7.	Pendidikan petugas BP. Puskesmas	2,154	0,83 < OR < 4,717	0,053
8.	Pendidikan Petugas LAB Puskesmas	2,683	1,257 < OR < 5,727	0,010
9.	Pelatihan petugas BP. Puskesmas	0,184	0,079 < OR < 0,429	0,002
10.	Pelatihan Petugas LAB. Puskesmas	0,0249	0,122 < OR < 0,506	0,010
11.	Beban kerja petugas BP Puskesmas	1,162	0,397 < OR < 3,401	0,784
12.	Beban kerja petugas LAB Puskesmas	0,662	0,319 < OR < 1,374	0,267
13.	Insentif untuk petugas BP. Puskesmas	1,991	0,692 < OR < 5,729	0,195
14.	Insentif untuk petugas LAB Puskesmas	1,015	0,985 < OR < 1,044	0,316
15.	Ketersediaan mikroskop	0,122	0,043 < OR < 0,341	0,001
16.	Kondisi mikroskop	0,102	0,036 < OR < 0,284	0,003
17.	Ketersediaan reagensia	0,204	0,053 < OR < 1,321	0,085
18.	Kondisi reagensia	0,178	0,037 < OR < 0,859	0,018
19.	Kondisi sarana penunjang	0,884	0,812 < OR < 0,963	0,004
20.	Pembinaan wasor TB ke pet BP	14,316	1,806 < OR < 113,466	0,001
21.	Pembinaan wasor TB ke pet LAB	4,146	1,634 < OR < 10,520	0,002

Analisis Regresi Ganda Logistik

Untuk mengetahui adanya pengaruh dari masing-masing variabel dan untuk mendapatkan model regresi yang terbaik digunakan uji multivariat dengan analisis regresi ganda logistik dengan metoda *Forward Stepwise*, yaitu dengan memasukkan semua variabel independent tanpa melihat kemaknaan statistik uji bivariat. Kemudian mengeluarkan satu per satu variabel dengan kriteria tertentu (nilai R tertinggi) sampai dengan tidak ada lagi yang dapat dikeluarkan sehingga didapatkan model terbaik.

Pada model-1 dimana dengan mengeluarkan variabel dengan nilai R tertinggi yaitu variabel kesulitan mengeluarkan dahak didapatkan nilai Exp (B) sebesar : 10,6813 dan nilai $p = 0,0000$ dengan nilai *Overall Percent Correct* sebesar 75,78 %.

Model – 2 dimana ada dua variabel yang masuk dalam model, yaitu variabel kondisi mikroskop dengan nilai Exp (b) = 0,2050 dengan nilai $p = 0,062$ dan variabel kesulitan mengeluarkan dahak dengan nilai Exp (B) = 7,9015 dengan nilai $p = 0,0000$, dimana nilai *Overall Percent Correct* sebesar 75,78 %.

Model – 3 ada tiga variabel yang masuk dalam model, yaitu variabel pendidikan petugas BP dengan nilai Exp (B) = 0,1472 dan nilai $p = 0,0112$, variabel kondisi mikroskop dengan hasil Exp (B) = 0,1207 dan nilai $p = 0,0016$, variabel kesulitan penderita dalam mengeluarkan dahak dengan nilai Exp (B) = 22,6839 dan nilai $p = 0,0000$, dimana nilai *Overall Percent Correct* sebesar 75,78 %.

Pada model – 4 terdapat empat variabel yang masuk dalam model, yaitu : variabel pendidikan petugas BP dengan nilai Exp (B) = 0,1066 dan $p = 0,080$, kemudian variabel kondisi mikroskop dengan nilai Exp (B) = 0,1406 dan $p = 0,0037$, kemudian variabel kondisi sarana penunjang dengan nilai Exp (B) = 0,0003 dan $p = 0,6853$ yang berarti tidak bermakna secara statistik dan yang terakhir variabel

kesulitan mengeluarkan dahak dengan nilai $\text{Exp (B)} = 26,8466$ dan $p = 0,0001$ dimana nilai *Overall Percent Correct* sebesar 76,56 %.

Dari keempat model tersebut di atas , dipilih model regresi terbaik yaitu model – 4 karena nilai *Overall Percent Correct* tertinggi yaitu sebesar 76,56 % yang berarti ada 23,44 % kasus yang disebabkan oleh faktor risiko lain yang tidak terjaring dalam penelitian ini.

Variabel	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
Dikpet.BP	-2,2384	,8434	7,0436	1	,0080	-,1687	,1066
Konmik1	-1,9621	,6764	8,4136	1	,0037	-,1903	,1406
Kontjg	-7,9957	19,7319	,1642	1	,6853	,0001	,0003
Sulit	3,2901	,7944	17,1523	1	,0001	,2924	26,8466
Constant	8,8357	19,7659	,1998	1	,6549		

Sehingga model regresi terbaik yang didapatkan adalah :

$$p = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

$$\begin{aligned} z &= a + b_1 (\text{Pendidikan petugas BP}) + b_2 (\text{Kondisi mikroskop}) + \\ &\quad b_3 (\text{Kondisi sarana penunjang}) + b_4 (\text{Kesulitan penderita} \\ &\quad \text{dalam mengeluarkan dahak}) \\ &= 8,8357 - 2,2384 (\text{Pendidikan petugas BPt}) - 1,9621 (\text{Kondisi} \\ &\quad \text{mikroskop}) - 7,9957 (\text{Kondisi sarana penunjang}) + 3,2901 \\ &\quad (\text{Kesulitan penderita dalam mengeluarkan dahak}). \end{aligned}$$

Sehingga penderita yang mengalami kesulitan dalam mengeluarkan dahak akan terjadi kegagalan pemeriksaan dahak bertambah sebesar 3,2901 dan mempunyai risiko terbesar yaitu sebesar 26,8466 % untuk menimbulkan kegagalan dibanding

penderita yang tidak mengalami kesulitan dalam mengeluarkan dahak pada pelaksanaan pemeriksaan mikroskopis dahak penderita TB paru di puskesmas, setelah itu faktor kondisi mikroskop yang rusak mempunyai risiko sebesar 0,1406 % kemudian yang terakhir faktor pendidikan petugas BP puskesmas yang rendah mempunyai risiko sebesar 0,1066 % untuk menimbulkan terjadinya kegagalan dalam pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru di puskesmas.

Hasil data kualitatif kualitas dahak.

Hasil pengumpulan data kualitatif mengenai kualitas dahak menunjukkan bahwa penderita yang kesulitan mengeluarkan dahak 82,5 % dahak yang terkumpul adalah ludah, kemudian 17,5 % tidak bisa keluar sama sekali. Petugas menyatakan bahwa mereka sudah memberi contoh cara mengeluarkan dahak sebanyak 67,5 %, kemudian petugas sudah memberikan tablet *gliseril guayakolat* (GG) sebanyak 71 %. Sedangkan keberhasilan pengumpulan dahak sewaktu 69,23 % dan dahak pagi sebanyak 53,85 %.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Variabel Dependent (Pelaksanaan pemeriksaan dahak)

Pelaksanaan pemeriksaan dahak SPS (Sewaktu Pagi Sewaktu) pada penderita TB paru di puskesmas menunjukkan adanya kecenderungan menurun dari awal pemeriksaan sampai akhir masa pengobatan. Pemeriksaan di awal pemeriksaan menunjukkan hasil yang baik (100,00 %), akan tetapi setelah dua bulan masa pengobatan terlihat menurun yaitu hanya 44,86 % yang dilakukan pemeriksaan dahak berarti ada 55,16 % yang tidak dilakukan pemeriksaan dahak dengan baik. Hal ini dimungkinkan kurangnya pemahaman akan pentingnya arti pemeriksaan pada masa ini yaitu untuk mengetahui angka konversi baik dari sisi petugas maupun penderita, kemudian pada satu bulan sebelum akhir pengobatan juga hanya 42,28 % yang dilakukan pemeriksaan dahak atau ada 57,72 % yang tidak dilakukan pemeriksaan dahak, padahal hal ini penting untuk mengetahui proses kesembuhan penderita, demikian juga pada akhir pengobatan ternyata hanya 38,29 % yang dilakukan pemeriksaan dahak berarti ada 61,71 % yang tidak dilakukan pemeriksaan dahak. Kecenderungan menurunnya pelaksanaan pemeriksaan dahak pada penderita TB paru menunjukkan bahwa belum dipahaminya akan pentingnya pemeriksaan dahak ini merupakan bagian proses pengobatan yang tidak bisa dipisahkan dari upaya pengobatan yang lain guna memperoleh kesembuhan dari penderita. Hal ini menunjukkan masih lemahnya kualitas bimbingan teknis dari Kabupaten, disamping lemahnya kinerja petugas di puskesmas, maupun dari faktor masyarakat atau penderita sendiri.

B. Variabel Independent

1. Tingkat pendidikan penderita TB paru di puskesmas

Tingkat Pendidikan penderita TB Paru di Kabupaten Blora sebagian besar hanya tamat SD (30,40 %), sedangkan yang tamat SLTA (22,50 %) dan ada 0,70 % tamat akademi/PT. Ada perbedaan proporsi tingkat pendidikan dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak ($OR = 1,939$) namun tidak bermakna secara statistik nilai $p = 1,939$ ($>0,05$). Hasil penelitian ini berbeda dengan pendapat Zoebir bahwa pendidikan mempengaruhi kegagalan pengobatan, makin rendahnya pendidikan penderita menyebabkan kurangnya pengertian penderita terhadap penyakit dan bahayanya, sehingga mempengaruhi kepatuhan penderita untuk berobat. Ketidakbermaknaan secara statistik mungkin disebabkan oleh subyek penelitian di Kabupaten Blora homogen dalam hal tingkat pendidikan antara kasus dan pembandingan .

2. Jarak rumah penderita TB paru ke puskesmas.

Jarak rumah penderita dengan Puskesmas sebagai tempat pemeriksaan dahak pada analisis bivariat ada perbedaan ($OR = 0,299$) dan bermakna secara statistik, nilai $p = 0,001$ dimana penderita yang jaraknya dekat dengan puskesmas justru lebih banyak yang pemeriksaan dahaknya tidak terlaksana dengan baik. Hal ini dimungkinkan penderita yang jarak rumahnya dekat dengan puskesmas motivasi yang kurang, pekerjaan mereka atau adanya kesibukan yang lebih banyak dibandingkan dengan penderita yang jarak rumahnya jauh dari puskesmas. Namun pada analisis multivariat jarak rumah penderita dengan puskesmas tidak bermakna terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak SPS penderita tuberkulosis paru. Dengan demikian

menunjukkan bahwa jarak rumah penderita dengan puskesmas tidak menjadi hambatan untuk pelaksanaan pemeriksaan dahak SPS, hal ini dimungkinkan sarana transportasi sudah memadai sehingga jarak rumah tidak menjadi kendala serta motivasi penderita untuk berobat sudah baik untuk kesembuhan penyakitnya.

3. Dukungan keluarga penderita TB paru .

Dukungan keluarga penderita tuberkulosis paru dalam penelitian ini diukur dengan ada tidaknya keluarga penderita yang menjadi PMO (Pengawas Menelan Obat), sebagian besar (69,60 %) baik pada kasus maupun pembanding belum mempunyai PMO, bahkan pada kasus 76,80 % tidak mempunyai PMO dan hanya 23,20 % yang memiliki PMO. Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak bermakna secara statistik dengan nilai $p = 0,064$. Hasil ini tidak sejalan dengan strategi DOTS, yaitu diharapkan masing-masing penderita mempunyai PMO. Hal ini dimungkinkan motivasi penderita masih baik sehingga mereka tidak bergantung pada orang lain untuk melakukan pemeriksaan dahak ke puskesmas sebagai upaya pengobatan. Akan tetapi untuk menjaga keteraturan pengobatan serta menjamin kesembuhan agar penderita tidak putus berobat perlu ada keluarga yang disegani untuk menjadi PMO penderita .

4. Permasalahan bagi penderita dalam frekuensi pemeriksaan dahak

Frekuensi atau jumlah pengambilan pemeriksaan dahak sewaktu pagi dan sewaktu (SPS) 66,70 % pada kasus menyatakan sebagai masalah. Hasil analisis bivariat berpengaruh terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak ($OR = 5,6$) dan bermakna secara statistik nilai $p = 0,001$ yang berarti penderita yang merasa frekuensi pemeriksaan dahak ada masalah mempunyai risiko 5,6 kali lebih besar dibanding yang menyatakan tidak ada masalah untuk tidak terlaksananya pemeriksaan dahak

penderita TB paru. Namun pada analisis multivariat tidak bermakna. Ketidakbermaknaan ini disebabkan karena penderita mempunyai motivasi ingin segera sembuh jadi jumlah pemeriksaan dahak yang berulang-ulang tidak menjadi masalah bagi mereka. Alasan penderita yang menyatakan bahwa frekuensi atau jumlah atau frekuensi pemeriksaan dahak menjadi masalah oleh karena merepotkan sebanyak 19,80 %, alasan jenuh sebanyak 28,40%, ingin segera diobati saja sebanyak 39,50 % serta tidak tahu maksud atau tujuan pemeriksaan dahak sebanyak 12,30 %. Alasan tertinggi penderita ingin segera diobati saja, menunjukkan bahwa pemeriksaan dahak bukan merupakan bagian dari pengobatan. Tentunya perlu peningkatan penyuluhan kepada penderita akan maksud dan tujuan pemeriksaan dahak SPS.

5. Kesulitan penderita dalam mengeluarkan dahak.

Faktor kesulitan mengeluarkan dahak menunjukkan 84,10 % kasus mengalami kesulitan, pada uji analisis bivariat berpengaruh cukup besar yaitu Odds Ratio = 11,264 dan bermakna secara statistik dengan nilai $p = 0,002$ demikian juga pada analisis multivariat Odds Ratio meningkat menjadi 26,8466 dan bermakna statistik dengan nilai $p = 0,0001$ yang berarti penderita yang mengalami kesulitan mengeluarkan dahak akan menimbulkan risiko sebesar 27 kali dibanding penderita yang tidak mengalami kesulitan mengeluarkan dahak dalam pemeriksaan dahak SPS, dan ternyata 69,60 % penderita yang mengalami kesulitan dalam mengeluarkan dahak tidak dibimbing atau dibantu oleh petugas kesehatan bagaimana cara mengeluarkan dahak yang baik.

Hasil pengumpulan data kualitatif menunjukkan bahwa penderita yang kesulitan mengeluarkan dahak 82,50 % dahak yang terkumpul adalah ludah, dan 17,50 % tidak bisa sama sekali. Petugas menyatakan sudah memberi contoh

sebanyak 67,50 %, petugas sudah memberikan tablet *gliseril guayakolat* (GG) sebanyak 71,00 %. Keberhasilan pengumpulan dahak sewaktu 69,23% dan dahak pagi 53,85%.

6. Sikap petugas terhadap penderita.

Sikap petugas yang tidak menyenangkan terhadap penderita dalam pemeriksaan dahak dari hasil analisis bivariat menunjukkan hasil Odds Ratio sebesar 1,144 namun secara statistik tidak bermakna karena nilai $p = 0,796$. Hal ini dimungkinkan sikap petugas yang kurang menyenangkan baik pada kasus maupun pembandingan proporsinya relatif kecil, dan hampir sama antara kasus dengan pembandingan .

7. Tingkat pendidikan petugas BP puskesmas yang menangani penderita TB paru.

Tingkat pendidikan petugas BP atau Poliklinik Puskesmas pengaruhnya terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB Paru dari hasil analisa bivariat menunjukkan Odds Ratio sebesar 2,154, dan bermakna secara statistik nilai $p = 0,053$ yang berarti pendidikan petugas BP puskesmas yang rendah menimbulkan risiko sebesar 2,154 kali dibanding yang berpendidikan tinggi untuk tidak terlaksananya pemeriksaan dahak penderita TB Paru dengan baik. Demikian juga setelah diuji multivariat mendapatkan hasil yang tetap bermakna secara statistik, nilai $p = 0,0080$ walaupun nilai Odds Rationya kecil ($OR = 0,1066$). Hal ini menunjukkan rendahnya pendidikan seseorang akan mempengaruhi pengetahuannya dan perilakunya untuk tidak terlaksananya pemeriksaan dahak bagi penderita TB paru di puskesmas, sehingga perlu mendapat perhatian karena 73,90 % tingkat pendidikan petugas BP di puskesmas lulusan SPK. Untuk meningkatkan sumber daya manusia (SDM)

diperlukan peningkatan pendidikan melalui tugas belajar ataupun izin belajar, karena untuk mengharapkan pegawai baru baik lulusan AKPER (D3) ataupun dokter di Blora relatif masih kesulitan.

8. Kesesuaian pendidikan petugas laboratorium puskesmas.

Hubungan antara tingkat pendidikan petugas laboratorium dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak SPS penderita TB Paru pada analisis bivariat nilai Odds Ratio = 2,683 dan bermakna secara statistik karena $p = 0,010 (< 0,05)$, yang berarti tingkat pendidikan yang rendah akan menimbulkan risiko sebesar 2,683 kali akan tidak terlaksananya pemeriksaan dahak SPS penderita TB Paru di Puskesmas. Namun demikian analisis multivariat tidak bermakna secara statistik. Hal ini dimungkinkan petugas laboratorium yang bukan berpendidikan analis kesehatan sudah tidak kesulitan dalam melaksanakan pemeriksaan dahak karena tidak memerlukan keahlian khusus.

9. Pelatihan strategi DOTS bagi petugas BP puskesmas.

Petugas BP atau poliklinik Puskesmas yang tidak dilatih pada kasus sebesar 44,90 % sedangkan yang sudah dilatih sebanyak 55,10 %. Hasil analisis bivariat bermakna secara statistik ($p = 0,002$) walaupun pengaruhnya hanya kecil yaitu ($OR = 0,184$). Tetapi pada analisis multivariat tidak bermakna secara statistik. Hal ini dimungkinkan sudah ada desiminasi informasi dari Dinas Kesehatan sehingga petugas sudah dapat melaksanakan program tanpa mengikuti pelatihan terlebih dahulu. Walaupun menurut Suyadi Prawiro Sentono bahwa titik berat pengembangan sumber daya manusia (SDM) pada umumnya terkonsentrasi pada pendidikan, pelatihan dan pengembangan.

10. Pelatihan strategi DOTS bagi petugas laboratorium puskesmas.

Pelatihan strategi DOTS tentunya bukan hanya untuk petugas yang ada di BP atau Poliklinik, tetapi juga pada petugas laboratorium dimana petugas ini sangat berperan, khususnya dalam pemeriksaan dahak guna penegakan diagnosa maupun evaluasi pengobatan. Ternyata sebagian besar pada kasus (69,60 %) petugas laboratoriumnya belum dilatih, hasil analisis bivariat menunjukkan hasil Odds Ratio sebesar 0,0249; dengan nilai $p = 0,010$ yang berarti bermakna secara statistik, akan tetapi pada uji multivariat tidak bermakna secara statistik dikarenakan petugas laboratorium tidak mengalami kesulitan dalam pemeriksaan dahak karena tidak memerlukan pelatihan khusus, dan mereka banyak yang belajar pada puskesmas terdekat yang sudah dilatih.

11. Beban kerja bagi petugas BP dan laboratorium puskesmas

Beban kerja efektif perhari menurut Ibnu Syamsu adalah 4,33 jam, hasil penelitian beban kerja baik pada petugas BP maupun laboratorium Puskesmas sebagian besar masih $\leq 4,33$ jam perhari, untuk petugas BP pada kasus 73,90 %, sedangkan petugas laboratorium pada kasus sebesar 89,90 %, walaupun hampir semua petugas baik di BP maupun laboratorium mempunyai tugas rangkap disamping tugas pokok mereka bahkan dari 23,00 % petugas BP di 26 puskesmas mempunyai tugas rangkap lebih dari dua program atau tanggung jawab karena jumlah pegawai yang ada di puskesmas relatif sedikit sehingga mereka harus melakukan tugas rangkap. Dari hasil analisis bivariat keduanya tidak bermakna secara statistik. Untuk beban kerja petugas BP nilai $p = 0,784$ sedangkan untuk petugas laboratorium nilai $p = 0,267$. Hal ini dikarenakan karena relatif kecil petugas yang mempunyai beban

UPT-PUSTAKA-UNM

kerja diatas waktu produktif atau efektif serta proporsi beban kerja antara kasus dan pembanding hampir sama.

12. Insentif bagi petugas BP dan laboratorium puskesmas.

Adanya insentif sebagai *reward* bagi petugas sangatlah penting guna menunjang suksesnya program pencegahan dan pemberantasan TB Paru. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil Odds Ratio untuk petugas BP ($OR = 1,991$) dengan nilai $p = 0,195$, untuk petugas laboratorium ($OR = 1,015$) dengan nilai $p = 0,316$ berarti keduanya tidak bermakna secara statistik. Hal ini dimungkinkan karena sebagian besar petugas mendapatkan insentif dari proyek JPS-P₂M walaupun jumlahnya relatif kecil sehingga tidak mempengaruhi kinerja, serta proporsi ketersediaan insentif antara kasus dan pembanding hampir sama.

13. Ketersediaan mikroskop di puskesmas.

Ketersediaan mikroskop merupakan sarana yang penting untuk pemeriksaan dahak, dalam penelitian ini menunjukkan hasil bahwa ada 39,10 % pada kasus dikarenakan puskesmas yang tidak memiliki mikroskop. Hasil analisis bivariat didapatkan adanya pengaruh walaupun nilai Odds Ratio nya kecil ($OR = 0,122$) dan nilai $p = 0,001$ yang berarti bermakna secara statistik. Puskesmas yang tidak memiliki mikroskop mempunyai risiko 0,122 kali untuk tidak terlaksananya pemeriksaan dahak. Akan tetapi pada uji multivariat tidak bermakna secara statistik. Hal ini berarti puskesmas yang tidak memiliki mikroskop, bertindak sebagai puskesmas satelit yaitu mereka hanya melakukan fiksasi untuk membaca hasil slide dirujuk pada puskesmas rujukan mikroskopis terdekat. Dengan demikian rujukan mikroskopisnya sudah berjalan cukup baik.

14. Kondisi mikroskop di puskesmas

Kondisi mikroskop yang ada di Puskesmas tidak semuanya dalam kondisi yang baik atau dapat digunakan, tetapi ada 43,30 % pada kasus ditemukan rusak atau tidak dapat digunakan. Hasil analisis bivariat menunjukkan Odds Ratio = 1,102 dan nilai $p = 0,003$ yang berarti bermakna secara statistik. Demikian juga pada uji multivariat menunjukkan nilai OR = 0,1406 dan nilai $p = 0,0037$ yang berarti juga bermakna secara statistik. Dengan demikian puskesmas yang mikroskopnya rusak menimbulkan risiko sebesar 0,1406 kali akan timbulnya kegagalan pemeriksaan dahak penderita TB Paru. Dengan demikian rujukan mikroskopis pada puskesmas yang mikroskopnya rusak tidak berjalan dengan baik atau mereka tidak melaksanakan pemeriksaan dahak hanya karena mikroskopnya rusak, padahal pada kondisi ini puskesmas tersebut seharusnya dapat merujuk pada puskesmas mikroskopis terdekat.

15. Ketersediaan reagensia laboratorium di puskesmas.

Ketersediaan reagensia sebagai sarana pemeriksaan laboratorium pada penelitian ini sebagian besar 89,90 % pada kasus dan 97,10 % pada pembandingan semua tersedia reagen. Hasil analisis bivariat menunjukkan hasil Odds Ratio = 0,269 dan nilai $p = 0,085$ yang berarti tidak bermakna secara statistik. Ketidakhaknaan hubungan mungkin disebabkan mereka yang tidak mempunyai reagensia meminta atau pinjam reagen pada puskesmas terdekat serta proporsi yang tidak tersedia reagen sangat kecil serta nilainya antara kasus dan pembandingan hampir sama.

16. Kondisi reagensia laboratorium di puskesmas.

Kondisi reagensia yang ada sangat menentukan untuk mengetahui hubungan antara kondisi reagensia dengan pelaksanaan pemeriksaan dahak, pada analisis bivariat didapatkan hasil Odds Ratio = 0,178 dan nilai $p = 0,018$ yang berarti

bermakna secara statistik. Puskesmas yang kondisi reagensianya rusak atau tidak bisa digunakan akan menimbulkan risiko sebesar 0,178 kali untuk tidak terlaksananya pemeriksaan dahak penderita TB Paru dengan baik. Namun dalam analisis multivariat tidak bermakna secara statistik. Ini kemungkinan oleh karena proporsi kondisi reagensia yang rusak baik pada kasus maupun pembanding sangat kecil.

17. Ketersediaan dan kondisi sarana penunjang laboratorium di puskesmas.

Ketersediaan sarana penunjang laboratorium yaitu *sputum pot* dan *object glass* semua puskesmas pada kasus dan kontrol 100,00 % tersedia sarana penunjang tersebut, berarti sehingga ketersediaan sarana penunjang laboratorium tidak bisa dianalisa, karena proporsi kasus dengan pembanding nilainya sama. Sarana penunjang yang ada kondisinya ada 11,60 % pada kasus yang rusak. Hasil analisis bivariat nilai Odds Ratio = 0,884 dan bermakna secara statistik karena $p = 0,004$ berarti sarana penunjang yang rusak atau tidak bisa digunakan menimbulkan risiko sebesar 0,884 kali untuk kegagalan pemeriksaan dahak penderita TB Paru. Namun dari hasil analisis multivariat variabel ini tidak bermakna secara statistik, hal ini dimungkinkan puskesmas yang objek glass dan sputum pot yang rusak meminjam pada puskesmas terdekat dan juga karena proporsi kondisi yang rusak terlalu kecil dan proporsi antara kasus dan pembanding nilainya hampir sama.

18. Pembinaan wasor TB paru kabupaten ke puskesmas.

Pembinaan wakil supervisor TB kabupaten ke puskesmas dalam rangka pembinaan teknis kepada petugas BP atau poliklinik maupun laboratorium diharapkan dilakukan rutin setiap 3 bulan sekali, tetapi hasil penelitian menunjukkan hanya 22,50 % yang ada pembinaan rutin setiap 3 bulan sekali terhadap petugas BP atau poliklinik, sedangkan petugas laboratorium hanya 21,70 %. Hasil analisis

bivariat membuktikan ada pengaruh pembinaan wasor TB kabupaten kepada petugas BP puskesmas terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak penderita TB paru, Odds Ratio = 14,316 dan nilai $p = 0,001$ berarti petugas BP puskesmas yang tidak pernah mendapatkan pembinaan dari wasor TB Kabupaten akan mempunyai risiko sebesar 14,316 kali untuk tidak terlaksananya pemeriksaan dahak penderita. Demikian juga pembinaan wasor TB kabupaten terhadap petugas laboratorium, hasil analisis bivariat nilai Odds Ratio = 4,146 dan nilai $p = 0,002$ yang berarti bermakna secara statistik, walaupun faktor risiko lebih kecil dibanding dengan petugas BP. Namun analisis multivariat tidak bermakna secara statistik. Hal ini menunjukkan kualitas bintek dari wasor TB paru kabupaten kurang baik sehingga walaupun ada bintek dari wasor TB kabupaten tidak meningkatkan kinerja petugas puskesmas. Menurut Hadori Nawawi dan Mark Brown pembinaan penting dalam usaha menentukan tindakan korelatif apa yang perlu diambil dan dapat memotivasi dalam rangka peningkatan kinerja. Sehingga pembinaan Wasor TB Kabupaten perlu ditingkatkan kualitasnya secara kontinu baik kepada petugas BP maupun laboratorium Puskesmas.

C. Keterbatasan Penelitian

Beberapa kelemahan yang terdapat dalam penelitian ini yang disebabkan karena keterbatasan peneliti adalah:

1. Rancangan penelitian *case-control* yang bersifat retrospektif dimungkinkan terjadinya bias ingatan, keterbatasan informasi yang ada pada catatan TB 01, 03, 04, 06, 11 serta kasus cenderung dianggap lebih terpapar dengan faktor risiko.
2. Dimungkinkan terjadi perubahan kondisi sarana dan prasarana subyek penelitian mengingat kasus yang diteliti dimulai Maret 1999 sampai April 2000.

3. Pembinaan Wasor TB ke Puskesmas, tidak semuanya tercatat pada buku tamu Puskesmas.
4. Pengukuran beban kerja tidak dilakukan penelitian khusus dengan mengukur beban kerja petugas, tetapi hanya hasil wawancara dengan petugas mengenai waktu kerja efektif rata-rata perhari.
5. Pengukuran pendapat penderita tentang sikap petugas, tidak dilakukan cross check kepada petugas kesehatan yang bersangkutan.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Dari 350 penderita TB paru yang dilakukan pemeriksaan dahak cenderung menurun dari awal pemeriksaan sampai akhir pengobatan .Pada awal pemeriksaan sebanyak 100 %, kemudian pada bulan ke dua untuk mengetahui angka konversi sebanyak 44,86 %, pada satu bulan sebelum akhir pengobatan sebanyak 42,28 % serta pada akhir pengobatan hanya sebanyak 38,29 %
2. Tingkat pendidikan penderita tidak terbukti berpengaruh terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak.
3. Jarak rumah penderita dengan puskesmas tidak terbukti berpengaruh terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak.
4. Dukungan keluarga penderita melalui PMO tidak terbukti berpengaruh terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak.
5. Frekuensi atau jumlah pemeriksaan dahak dari awal pemeriksaan, pada dua bulan setelah masa pengobatan, pada satu bulan sebelum akhir pengobatan serta pada akhir pengobatan tidak berpengaruh terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak
6. Kesulitan penderita dalam mengeluarkan dahak terbukti berpengaruh terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak.
7. Sikap petugas terhadap penderita tidak terbukti berpengaruh terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak.

8. Tingkat pendidikan petugas BP atau poliklinik di puskesmas terbukti berpengaruh terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak, sedangkan untuk petugas laboratorium puskesmas tidak terbukti.
9. Pelatihan strategi DOTS bagio petugas BP dan Laboratorium puskesmas tidak terbukti berpengaruh terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak.
10. Beban kerja petugas BP dan Laboratorium puskesmas tidak terbukti berpengaruh terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak.
11. Ketersediaan insentif bagi petugas BP dan Laboratorium puskesmas tidak terbukti berpengaruh terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak.
12. Ketersediaan mikroskop , reagensia, serta sarana penunjang laboratorium tidak terbukti berpengaruh terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak.
13. Kondisi mikroskop di puskesmas terbukti berpengaruh terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak.
14. Pembinaan Wasor TB kabupaten ke puskesmas tidak terbukti berpengaruh terhadap pelaksanaan pemeriksaan dahak.

B. Saran

1. Perlunya komitmen bersama atau kebijakan dari Dinas Kesehatan Kabupaten sampai ke puskesmas untuk melaksanakan pemeriksaan dahak bagi penderita TB paru di puskesmas dari awal pemeriksaan sampai akhir pengobatan sebagai salah satu komponen penting dalam strategi DOTS yang tidak dapat dipisahkan dari komponen yang lain dari strategi DOTS yang menjadi program penanggulangan penyakit tuberkulosis paru di Kabupaten Blora.

2. Petugas kesehatan di puskesmas perlu memberi contoh kepada penderita TB Paru bagaimana cara mengeluarkan dahak yang baik dan benar , dengan memberi upaya yang bisa memotivasi penderita yang mengalami kesulitan dalam mengeluarkan dahak, serta memberi pengertian kepada penderita akan pentingnya pemeriksaan dahak yang merupakan bagian dari pengobatan yang harus dilakukan.
3. Untuk Dinas Kesehatan Kabupaten perlu meningkatkan SDM di Puskesmas, khususnya petugas BP yang masih lulusan Sekolah Perawat Kesehatan (SPK) untuk tugas belajar atau izin belajar minimal berpendidikan D3 (Akademi Perawat), sehingga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mereka.
4. Kondisi mikroskop yang rusak memerlukan penanganan segera dengan menyediakan dana operasional untuk pemeliharaan mikroskop di puskesmas sehingga segera dapat diperbaiki agar dapat digunakan untuk pemeriksaan dahak penderita TB Paru.
5. Dinas Kesehatan Kabupaten Blora perlu membuat daftar Kelompok Puskesmas Pelaksanaan (KPP) mikroskopis sesuai dengan kondisi masing-masing puskesmas, baik untuk Puskesmas Rujukan Mikroskopis (PRM) untuk melayani sekitar 100.000 penduduk, Puskesmas Satelit (PS) yang kesulitan dalam ketenagaan, sarana laboratorium dan volume pemeriksaan per hari yang relatif kecil, serta Puskesmas Pelaksana Mandiri (PPM) yang karena kesulitan faktor geografis tetapi mempunyai tenaga, sarana dan prasarana laboratorium yang memadai, sehingga sistem rujukan mikroskopis dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Gerdunas TB., Indonesian Stop TB Initiative.; *Partner ship A Key Factor In The Success Of National TB Programme*; Jakarta, 2000.
2. World Health Organization; *TB A Clinical Manual For South East Asia*; Geneva, 1997.
3. Depkes RI; *Pedoman Penanggulangan Tuberculosis*; Cetakan ke-4 Ditjen PPM dan PLP, Depkes RI, Jakarta, 1999.
4. Charles M. Nolan, M.D; *Prevention And Control Of TB In Long Term Care Facilities*; WWW.CDC.GOV, 07/13/1990.
5. Yunus F; *Diagnostik Tuberkulosis Paru*; dalam Yunus F., Rasmin M., Hudoyo A., Mulawarman A., Swidarmoro B., (Eds) *Pulmunologi Klinik*, bagian *Pulmunologi FKUI*, Jakarta: 1992: 43-50.
6. Lapau B; *Laporan Studi Dampak Beberapa Program Pemberantasan Penyakit Menular*; PAEI dan Ditjen PPM dan PLP Depkes RI, Jakarta, 1993: 247-251.
7. Depkes RI.; *Pedoman Penemuan Dan Pengobatan Penderita Tuberkulosis Paru*; Ditjen PPM dan PLP Depkes RI, Jakarta, 1994.
8. Benenson AS; *Control Of Communicable Disease in Man*; Fifteenth Edition, Washington DC, American Public Health Association, 1990: 457-465.
9. Goh. KT; *Epidemiological Surveillance*; Tokyo, 1983: 10.
10. Depkes RI.; *Pedoman Penyakit Tuberkulosis dan Penanggulangannya*; Ditjen PPM dan PLP Depkes RI, Jakarta, 1996.
11. Peetosutan, E; *Pemeriksaan Bakteriologik dan Peranannya Dalam Pengobatan Tuberkulosis Paru*; dalam Yunus, F., Rasmin, M., Hudoyodo, A., Mulawarman, A., dan Siswosudarmo, B. (Eds)., *Pulmunologi Klinik*, Bagian *Pulmunologi FKUI*, Jakarta, 1992.
12. Charles M. Nolan; *Diagnostic Standarts And Classification Of Tuberculosis*; WWW.CDC.GOV, 09/01/1990.
13. World Health Organization Technical Report Series; *Tuberculosis Control*; WHO, Geneva 1982.
14. Misnadiarly; Cyrus H. Simanjuntak, Suriadi Gunawan; *Penelitian Tuberkulosis Suatu Tinjauan Beberapa Penelitian Tuberkulosis Di Indonesia*; *Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia* tahun XXII, Nomor 9, 1994.

15. Misnadiarly; *Perbandingan Daya Tahan Sediaan Mikroskopis Basil Tahan Asam Pada Penyimpanan ½ Tahun, 1 Tahun, 2 ½ Tahun dan 3 Tahun Antara Difiksasi Cara Pewarnaan Tah Thian Hok Dan Ziehl Nelseen*; Medika, No: 3, 1989.
16. Tony.S; dkk; *Deteksi Mycobacterium Dari Bahan Dahak Dengan Cara Biakan Cepat Dalam Media Darah*; MKI, 39, (2), 1990.
17. Depkes RI; *Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis*; Depkes RI, 1993.
18. Mangunnegoro dan Satya Tenggara W; *Pedoman Praktis Diagnosis Dan Penatalaksanaan Tuberkulosis Paru*; Cetakan Kedua, Yayasan Penerbit IDI, Jakarta, 1994.
19. Charles M. Nolan, M.D; *Essential Components of a Tuberculosis Prevention and Control Program Recommendation of the Advisory Council for the Elimination of Tuberculosis*; WWW.CDC.GOV, 09/08/1995.
20. Depkes RI; *Modul Pelatihan Strategi DOTS Program P2 TB Paru Untuk Petugas Kabupaten*; Jakarta, 1999.
21. Depkes RI; *Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis*; Depkes RI, Jakarta, 1996.
22. Diklat Propinsi Jateng; *Pengembangan Sumber Daya Manusia*; Depdagri, Semarang, 1999
23. Flippo, Edward.B; *Manajemen Personalia*, Jilid 2, Erlangga, Jakarta, 1989.
24. Sutarwi., *Perencanaan Sumber Daya Manusia*, Diklat Propinsi Jawa Tengah, Semarang, 1999.
25. J.L. Watik, *Penelitian Kerja Dan Pengukuran Kerja*; Jakarta, 1983.
26. Komarudin; *Pengadaan Personalia*; CV Rajawali, Jakarta, 1990
27. Syamsu, Ibnu; *Sistem Dan Prosedur Kerja*; Bumi Aksara, Jakarta, 1994
28. Savitri., *Modul Pelatihan & pengembangan Sumber Daya Manusia Organisasi Pelayanan Kesehatan*; Program Pasca Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat. Manajemen Pelayanan Kesehatan' UGM Yogyakarta, 1997.
29. Depkes. RI; *Pemeliharaan Mikroskop*; Depkes RI., Jakarta, 1983.
30. Depkes RI; *Pelayanan Laboratorium*; Pelatihan Manajemen Tuberkulosis di Tingkat Kabupaten, Depkes RI, Ditjen PPM & PLP, Jakarta, 1999.

31. Depkes RI.; *Pedoman Penyakit Tuberkulosis Dan Penanggulangannya*; Ditjen PPM & PLP , Depkes RI, Jakarta, 1996.
32. Suratno., Materi untuk peserta Adumla, Propinsi Dati I Jateng; *Teknik Supervisi, Pemantauan Dan Laporan*; Semarang, 1997..
33. Crofton,S.J., Danger For The Third World In Porter, J.D.H., And Mac. Adam, K.P.W.J.(eds).; *Tuberculosis : Back To The Future*; New York, John Wiley & Sons Ltd, 1994.
34. Becker.; *Patient Adhere to Prescribed Therapies*; Medical Care,1990, 23: 539.
35. Aditama.,T.Y.,& Hadiarto,M.; *Pola Gejala Dan Kecenderungan Berobat Penderita Tuberkulosis Paru* , Cermin Dunia Kedokteran, 1990: 63.
36. Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah; *Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kesembuhan Pengobatan Penderita TB Paru Di Jawa Tengah Tahun 2000*; Semarang, 2000.
37. Pasaribu,L.T.H., dan Barus,AP., *Defaulter Pada Beberapa Tuberkulosis Kontrol Di Medan Dan Sekitarnya*, Naskah Lengkap Kongres Nasional IDPI, 1980.
38. Ali Mufiz; *Komunikasi Dan Motivasi* ; Diklat Propinsi Jawa Tengah; Semarang, 1998.
39. Bhisma-Murti; *Prinsip Dan Metode Riset Epidemiologi*; Gadjah Mada University Press, 1997
40. Sudigdo Sastroasmoro & Soffan Ismael; *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis* ., Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, 1991.
41. Purnawan Junaidi; *Pengantar Analisis Data*; Penerbit Rineka Cipta, 1995 .